SÛRETÉ DU QUÉBEC

MARS 2013
Édition 1

NORMES D'INSTALLATION

DODGE *AVENGER* BANALISÉ 2013

Édition :
Direction des ressources matérielles
Service des transports
Édition Mars 2013
Révision de la page 19 le 27 août 2013

Ce guide est une initiative du Service des transports de la **Sûreté du Québec.** Il ne peut être reproduit sans autorisation.

Il a été réalisé grâce à l'excellente collaboration des personnes suivantes :

Contenu
Jacques Comeau, Division atelier mécanique de Montréal
Stelian Badea, Division atelier mécanique de Montréal

Mise en forme et révision
Micheline Paul, Service des transports

Prière de faire parvenir les suggestions et commentaires relatifs au présent guide à l'adresse suivante :

Sûreté du Québec
Service des transports
1701, rue Parthenais, local 11.50
Montréal (Québec) H2K 3S7

Téléphone : 514-598-4984
Télécopieur : 514-596-3683

http://www.sq.gouv.qc.ca/mission-et-services/publications/

AVANT-PROPOS

Bienvenue à la première édition du guide des normes d'installation des véhicules de la Sûreté du Québec, édition **Dodge Avenger 2013**.

Le présent guide se veut un outil de référence rapide pour l'installateur et le réparateur attesté. Il contient les méthodes et les normes applicables pour vous aider à faire le montage des véhicules automobiles spécialisés de la Sûreté du Québec.

Le Service des transports recommande de lire le document en entier avant de procéder à l'installation.

POUR ASSISTANCE, CONTACTER LE RESPONSABLE DE LA DIVISION MÉCANIQUE DU SERVICE DES TRANSPORTS AU G.Q.G. À MONTRÉAL AU (514) 598-4580.

GÉNÉRALITÉS

Il est fortement recommandé de **lire ce guide** en entier avant d'effectuer le travail. Le réparateur ou l'installateur qui respecte les lignes directrices de ce guide devrait répondre aux **normes d'installation** de la Sûreté du Québec.

Vous trouverez en annexe des listes de suivi de montage à utiliser pour faciliter la vérification de l'avancement des étapes du montage des véhicules. En laisser une copie complétée et signée dans chacun des véhicules montés.

Nous nous attendons à ce que toutes les normes de sécurité au travail soient rigoureusement respectées.

GÉNÉRALITÉS TECHNIQUES

Vous assurer que tout le **câblage électrique installé ou modifié est bien isolé**, attaché et passé correctement pour ne pas nuire au bon fonctionnement ou créé de court-circuit.

Respecter le **code de couleurs** des schémas électriques.

Mettre le métal à nu pour les masses. Installer avec une vis auto perçante #10 X 1/2 po et rondelle anti-vibration. Enduire d'une graisse diélectrique.

LÉGENDE

Le guide comporte des instructions qui exigent une attention particulière. Les symboles suivants ont été ajoutés à certains endroits pour donner des renseignements supplémentaires sur les instructions.

- Indique une mise en garde.

- Instruction facilitant la marche à suivre

TABLE DES MATIÈRES

Section 1
PRÉPARATION.....5-6
- 1.1 Compartiment moteur
- 1.2 Habitacle
- 1.3 Coffre
- 1.4 Perçage
- 1.5 Programmation des DEL

Section 2
CABLAGE.....7
- 2.1 Compartiment moteur
- 2.2 Habitacle
- 2.3 Coffre

Section 3
COMPARTIMENT MOTEUR 8-9
- 3.1 Porte-fusible
- 3.2 Branchement du klaxon, des phares et divers
- 3.3 DEL à bulle claire
- 3.4 Haut-parleur (sirène)

Section 4
HABITACLE 10-11
- 4.1 DEL bleu et rouge au pare-soleil droit
- 4.2 Installation du clavier
- 4.3 Branchements divers

Section 5
COFFRE.....12-13
- 5.1 DEL bleu et rouge du couvercle
- 5.2 Installation des DEL à bulle, lampe arrière
- 5.3 Branchement du camouflage
- 5.4 Branchement et fixation du module ZONE

Section 6
SCHÉMA ÉLECTRIQUE 14-28

Section 7
PROGRAMMATION ET VÉRIFICATION 29-30
- 7.1 Programmation du clavier
- 7.2 Vérification complète

Section 1
ANNEXES.....31-37
- 8.1 Guide de dépannage
- 8.2 Inventaire des pièces requises

Section 1 PRÉPARATION

1.1 Compartiment moteur

Débrancher :

☐ La batterie, la **mettre sur la charge lente** pour la durée de l'installation.

Enlever les pièces suivantes :

☐ Le couvre pare-chocs;

☐ Les deux lentilles de phare avant.

1.2 Habitacle

Enlever les pièces suivantes :

☐ La garniture du poteau de pare-brise des deux côtés, il y a une attache spéciale, en haut ;

☐ Le pare-soleil droit et les supports des pare-soleil, gauche et droit;

☐ Le couvercle du tableau de bord, côté gauche;

☐ La garniture sur le côté gauche de la lunette arrière, il y a une attache spéciale;

☐ Le protège-pied, côté gauche;

☐ Le panneau de plastique et d'acier, sous le volant;
ATTENTION : Pour enlever le panneau de plastique, il faut retirer la console vers l'arrière d'environ 1 1/2 po
- Dévisser les 4 vis (tête 10 mm) de la boite de la console
- Enlever le contrôle de la climatisation.(Photo 002)
- Dévisser les 2 vis (tête 10 mm)
- Enlever la garniture métallisée qui entoure le shifter et retirer la console

☐ Les marchepied avant et arrière, côté gauche;

☐ La garniture du poteau central, côté gauche
(ATTENTION, il y a une vis au haut de la garniture).

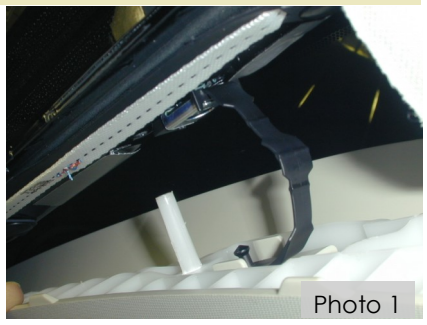


Photo 1

Photo 2

Banquette arrière :

☐ Retirer le siège;

1.3 Coffre

Enlever :

☐ La protection de feutre et du couvercle et la jeter;

☐ La protection de feutre, côté gauche;

☐ Les 2 lentilles arrière.

1.4 PERÇAGE DES TROUS

Lentilles avant

☐ Percer 1 trou de 1 po dans la partie supérieur de la lentille avant (photo 3);

☐ Pré-percer 2 trous de vis avec une mèche 5/64

☐ Nettoyer les résidus à l'intérieur.

Photo 3

1.4 Perçage de trous (suite)

Lentilles arrière (feu de recul)

- ☐ Percer un trou de 1 po;
- ☐ Pré-percer deux trous de vis avec une mèche 5/64;

■ **ATTENTION** de ne pas endommager la lentille.

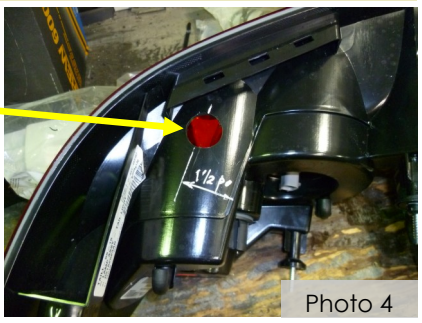


Photo 4

Cloison pare-feu, côté gauche

- ☐ Enlever la partie pré-coupée de l'isolant;
- ☐ Faire une entaille en « X » au centre de la « grommet »

■ **ATTENTION** de ne pas endommager, côté moteur.

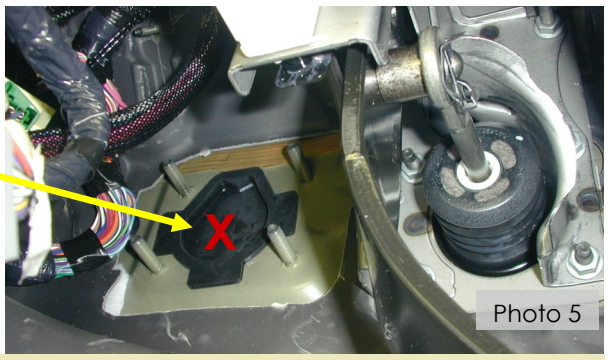


Photo 5

1.5 Programmation des DEL

Programmer les DEL du couvercle

- ☐ Alimenter en 12 V, le fil rouge ou bleu, selon le cas, et le fil noir à la masse.

Lorsque le DEL clignote

- ☐ Alimenter en +12 V le fil blanc/mauve du DEL, moins d'une seconde. La séquence de clignotement change à toutes les applications.
- ☐ Ajuster au mode, 3 clignotements.

Rallonger les fils DEL

- ☐ Ajouter 1 pi de fil 2/16 au DEL rouge et au DEL bleu avec des unions thermorétractables roses (schéma 11);
- ☐ Couper le bout des fils gris et blanc/mauve et isoler avec du ruban électrique noir.

Programmer les DEL au pare-soleil

- ☐ Ajuster le clignotement en mode alternatif;
  - ✓ 3 clignotements bleu
  - ✓ 3 clignotements rouge

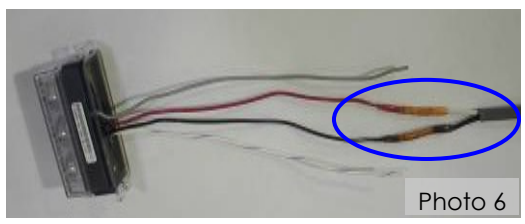


Photo 6

Programmer les DEL à bulle

- ☐ Alimenter en 12 V, le fil rouge et le fil noir à la masse.

Lorsque le DEL clignote

- ☐ Alimenter +12 V sur le fil jaune ou blanc pendant une seconde. La séquence de clignotement change à toutes les applications.
- ☐ Ajuster au mode alternatif, 3 clignotements.

2.1 COMPARTIMENT MOTEUR

Préparation des fils

- Prendre 10 pieds du faisceau ZONE comprenant les fils suivants →
- Ajouter 8 pi de fils jaune et vert de calibre 18, à 5 pi au début du faisceau:
- Passer 10 pi de faisceau dans l'entaille de la « grommet » de caoutchouc;
- Le recouvrir d'une gaine fendue de 1 po jusqu'au phare gauche;
- Passer le câblage des DEL claires du compartiment moteur vers l'habitacle (le module en ligne sera fixé sur le câblage d'origine derrière le phare gauche).
- Passer le faisceau ZONE et DEL entre la boîte à fusibles et la boite à filtre à air.

Calibre	Faisceau ZONE	
14	2	fil rouge
	2	fil orange
	1	fil rose
	1	fil vert
16	2	fil bleu
	1	fil blanc
	1	fil jaune

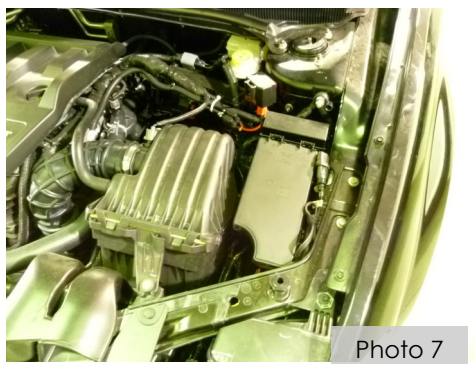


Photo 7

2.2 Habitacle

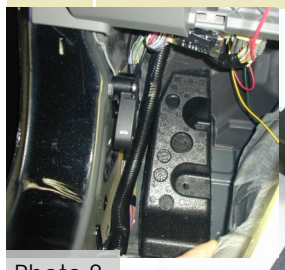


Photo 8

Photo 9

Recouvrir d'une gaine fendue de 1 po le faisceau ZONE, de la cloison pare-feu jusqu'au coffre.

Attacher le faisceau et le câble des DEL sur le câble d'origine jusqu'au coffre.

2.3 Coffre

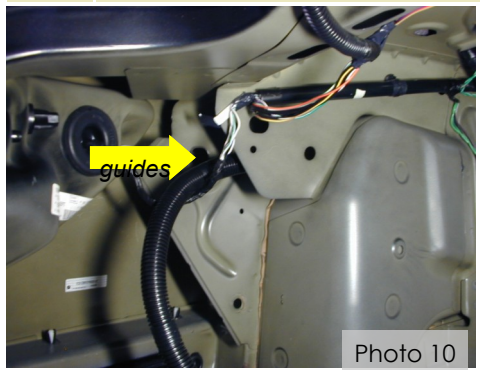


Photo 10

Entrer le faisceau et le câble des DEL dans le coffre.

3.1 Porte-fusible

Photo 11

Brancher les porte-fusibles ATO 20A aux 2 fils rouge de calibre 14 avec des unions thermorétractables bleu (schéma 1).

Recouvrir d'une gaine fendue de 1/4 po les fils rouge de calibre 14 jusqu'au faisceau ZONE.

Attacher sur le câble d'origine.

Joindre les deux porte-fusibles avec un terminal à œil jaune sur la borne « battery Jump Start ».

3.2 Branchement du klaxon, des phares et divers

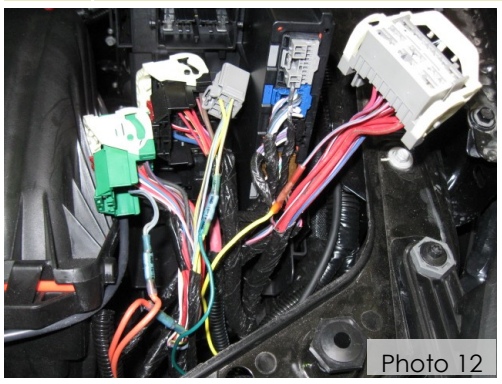


Photo 12

Brancher les fils tel qu'indiqué et recouvrir d'une gaine fendue de ¼ po, utiliser des unions thermoré-tractables.

Klaxon
- Les 2 fils oranges de calibre 14 (il n'y a pas de polarité) sur les fils gris/jaune et gris/bleu pâle au connecteur C11 du « Totally integrated power » (schéma 2).

Phare gauche
- Le fil vert de calibre 14 et le fil jaune de calibre 16 sur le fil blanc/rose (schéma 6).

Phare droit
- Le fil rose de calibre 14 et le fil blanc de calibre 16 sur le fil blanc/bleu pâle (schéma 6);
- Attacher sur les fils d'origine, les fils et le câblage DEL vers le phare droit.

Allumage et accessoires radio RITP
- Le fil jaune de calibre 18 sur le fil rose/vert foncé au connecteur C7 du « Totally integrated power » (schéma 3-5).

Signal démarrage radio RITP
- Le fil vert de calibre 18 sur le fil jaune/gris au connecteur C10 du « Totally integrated power» (schéma 4-5).

3.3 DEL à bulle claire avant

Photo 13

Installer les DEL claires dans les lentilles avec joint d'étanchéité et vis fournis.

- Placer la bulle pour que 3 DEL soient dirigées de côté non vers l'avant du véhicule.

3.4 Haut-parleur (sirène)

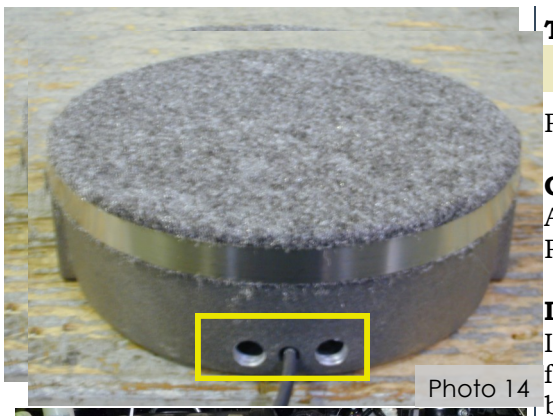


Photo 14

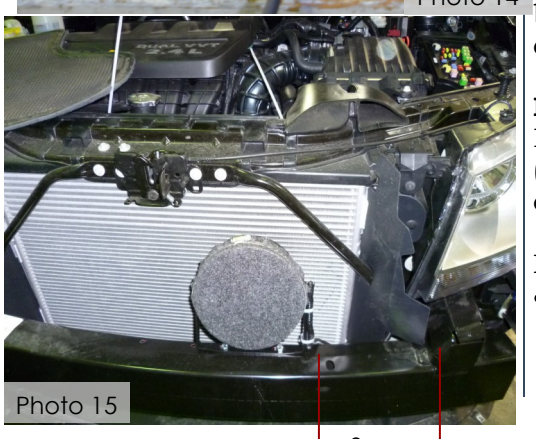


Photo 15

8 po

Trous pour l'évacuation d'eau

Percer 1 trou de 3/8 po de chaque côté du fil sortant.

Cache-poussière
Ajouter un cache-poussière et un collier de serrage. Placer la bague de serrage vers le haut.

Installation du support
Installer le support à 8 po **(voir photo 14)** sur le renfort métallique du pare-chocs, côté gauche avec 2 boulons (1/4 po X 2 ¼ po NC), des rondelles plates et des écrous autobloquants.

Haut-parleur
Fixer le haut-parleur sur son support avec 2 boulons (1/4 X 1/2 po NC) et 2 rondelles à ressorts. Enduire d'une graisse anti-grippage.

Brancher avec des unions thermorétractables roses :

- le fil rouge et le fil noir du haut-parleur aux 2 fils bleus du faisceau ZONE (schéma 15).

4.1 DEL bleu et rouge au pare-soleil droit

Photo 16

Photo 17

Couper le fil à 6 po de l'allume-cigare et de DEL.

Installer les connecteurs male-femelle fournis, côté DEL du fil.

Installer le DEL du pare-soleil avec les 2 bandes de velcro noir.

ATTENTION : Ne pas Inverser les fils quand vous installez les connecteurs.

Attacher le connecteur (Photo 16)

Amener le fil vers le poteau du pare-brise gauche jusqu'à la moulure du contre-pied (kick pad).

ATTENTION en perçant la voûte, il y a un fil derrière.

Brancher le fil noir strié au fil mauve ZONE avec un terminal union rouge. Brancher le fil noir à la masse (schéma 7, photo 17).

4.2 Installation du clavier

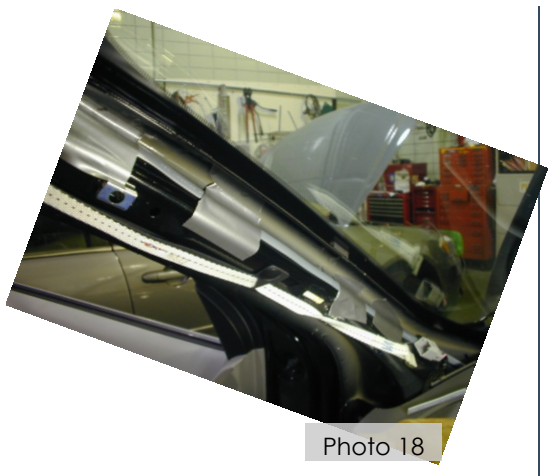


Photo 18

Photo 19

Fil plat BELL 8
Passer le fil plat BELL 8 et le fil du DEL rouge du pare-soleil sur le poteau gauche du pare-brise. Fixer avec du ruban « Dock Tape ».

- Placer ces fils de manière à ne pas nuire au déploiement du rideau gonflable.

Clavier
Placer le fil plat BELL 8 sous la voûte et le sortir au pare-soleil.

Brancher le terminal BELL 8 tel qu'indiqué au schéma 8.

Fixer le velcro mâle sur la voûte et le velcro femelle sous le clavier.

4.3 BRANCHEMENTS DIVERS

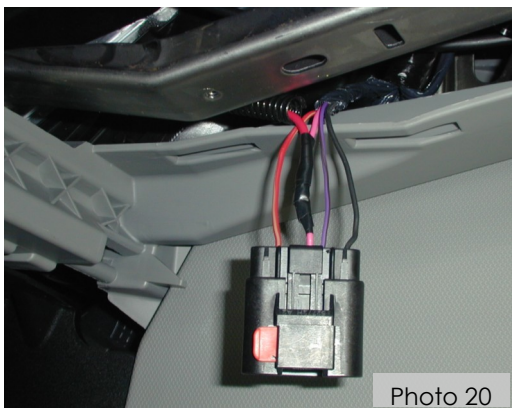


Photo 20

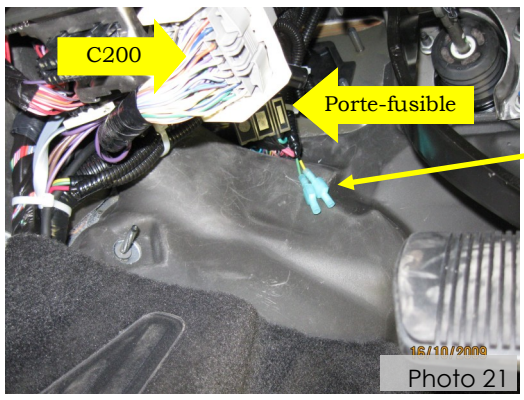


Photo 21

Allumage du système ZONE
Prendre 2 pi de fil rouge de calibre 18, le souder sur le fil rose du connecteur de l'interrupteur d'allumage (schéma 9).

Installer en série le porte-fusible et le fusible 1A au fil rouge de calibre 18 du faisceau ZONE avec des unions rouges.

Branchement pour annuler les phares de jour ((DRL))
Souder le fil mauve/ligné noir de calibre 18 sur le fil vert foncé/ligné blanc du connecteur C200 à la position #38 (schéma 10).

Isoler ces branchements avec un ruban électrique.

Fixer les fils pour la radio RITP.

Attacher les deux fils bruns et le fil plat Bell 8 non utilisés pour qu'ils ne nuisent pas.

5.1 DEL bleu et rouge du couvercle

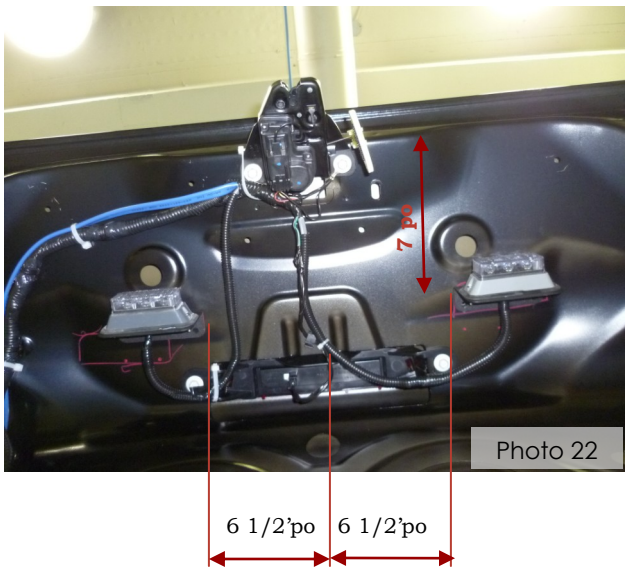


Photo 22

Fixer les supports avec des rivets 3/16 X ½ po, à 7 po de la bordure du couvercle et 6 1/2 po au centre du couvercle.

- DEL bleu, côté droit;
- DEL rouge, côté gauche.

ATTENTION installer le support à DEL l'ange intérieur, vers vous

Fixer les DEL sur les supports avec des boulons (8/32 X ½). Plier légèrement les supports vers le bas pour que les DEL soient le plus horizontale possible.

Brancher les 2 DEL et le câblage 3/16 au centre du couvercle avec les unions thermo rétractables requises (schéma 11).

Fixer le câblage 3/16 sur le fil d'origine vers le module ZONE.

Coller du velcro femelle sur le couvercle pour tenir en place le dispositif d'ouverture d'urgence du coffre.

5.2 Installation des DEL à bulle, lampe arrière

Photo 23

Photo 24

Installer les DEL à bulle dans la lampe arrière avec le joint d'étanchéité et les vis fournies.

- DEL clair, côté droit;
- DEL clair, côté gauche.

Passer le fil DEL dans le coffre avec le câble d'origine. Le fil de DEL côté droit va suivre le même trajet avec les fils verts du camouflage. Coller le module en ligne comme dans la photo 24

5.3 BRANCHEMENT DU CAMOUFLAGE

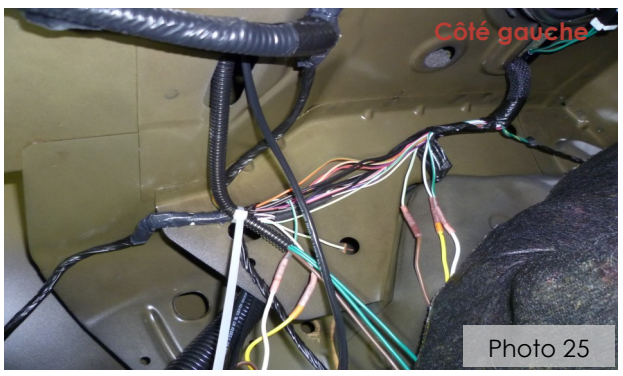


Photo 25

Brancher les fils blanc, brun et jaune du câble 4/16 et le fil brun de calibre 18 avec des unions thermorétractables rose et bleu, côté gauche (schémas 12-13).

Recouvrir d'une gaine fendue de ½ po tous les fils du câble 4/16 .

5.3 Branchement du camouflage (suite)

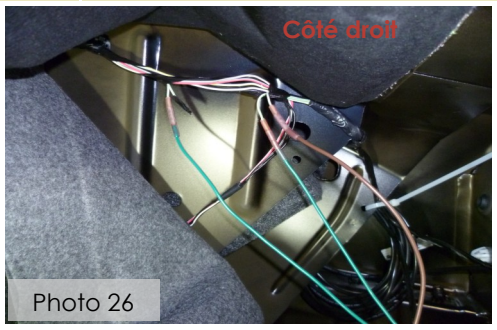


Photo 26

- Retirer 12 pi de fil vert du câble 4/16, le brancher au fil blanc/vert pâle (feux d'arrêt droit), côté droit avec une union thermorétractable rose (schéma 12).

- Recouvrir d'une gaine fendue 1/4 po et les amener vers le module Zone.
- Brancher le fil brun 18 au fil blanc/vert pâle, feux de recul, lampe côté droit.

ATTENTION : Il y a 2 fils blanc/vert pâle, identifier avec le multimètre.

5.4 Branchement et fixation du module ZONE

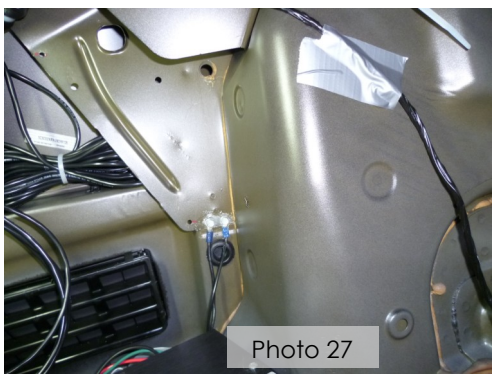


Photo 27

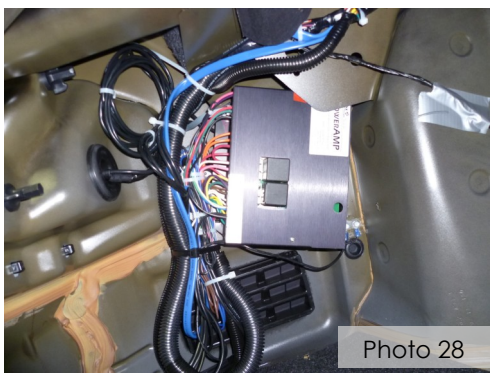


Photo 28

Brancher les DEL à bulle (schéma 14)
Sortir de 12 po des faisceaux DEL les 4 fils noir et les brancher à la position 18 du module ZONE.

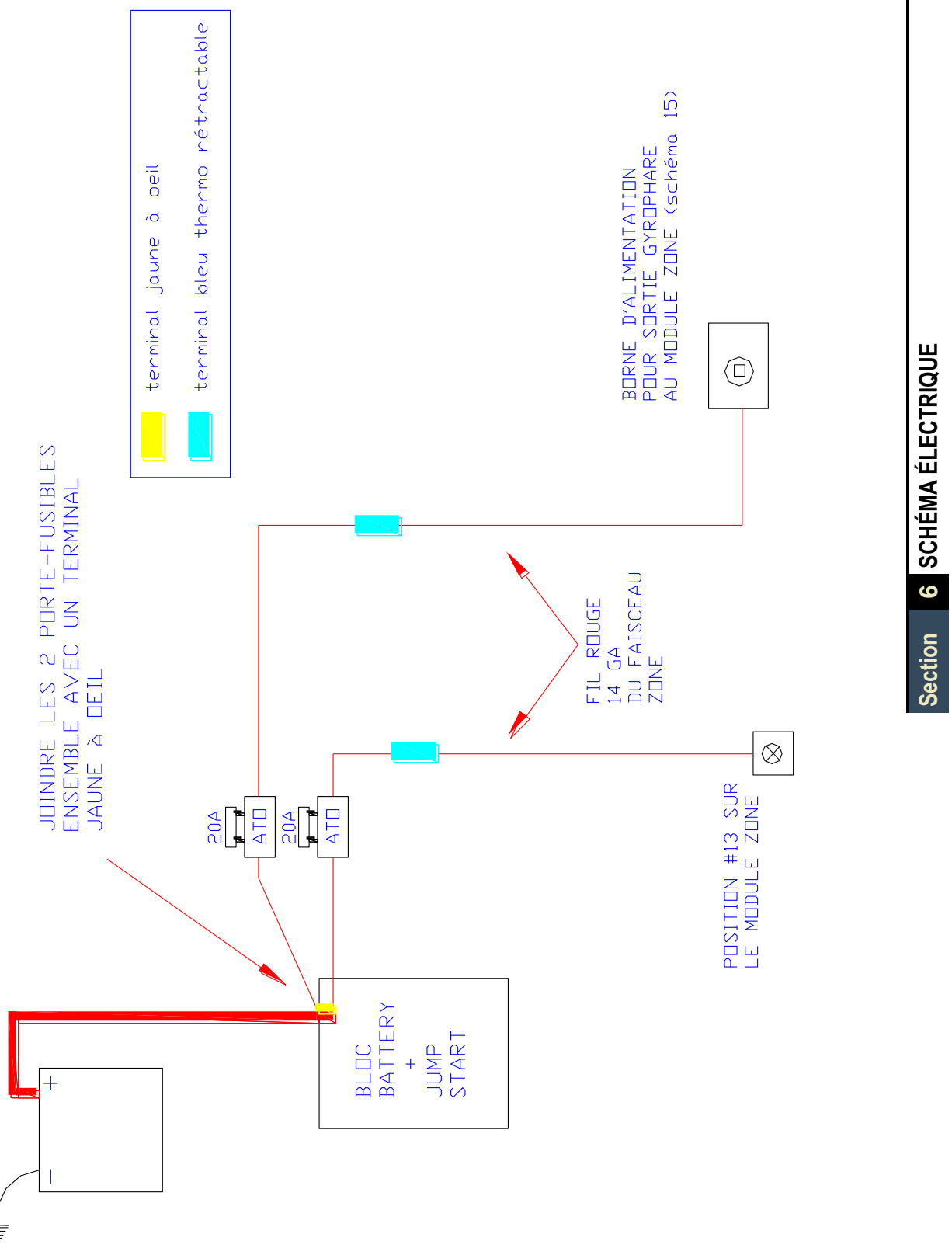
Isoler avec du ruban électrique les extrémités des fils blancs et jaunes et les laisser accessibles.

Installer les 2 masses : du module ZONE et DEL à bulles (photo 27)
- Mettre le métal à nu;
- Installer un terminal à œil bleu avec 2 vis autoperçantes (#10 X ½ po) et 2 rondelles antivibrations;
- Enduire d'une graisse diélectrique.

Fixation du module ZONE
- Brancher tous les fils au module ZONE (schéma 15);
- Fixer le module (côté gauche du coffre) avec 2 vis 10-24 et écrous autobloquants (photo 28)
- Couper les pattes des 2 relais du module.

Attacher tous les faisceaux avec des attaches autocollantes et de serre-câbles « tie wrap ».

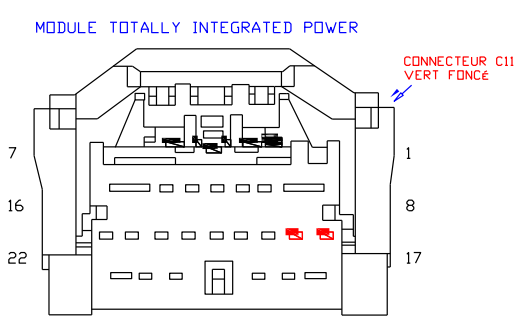
6. SCHÉMA 1 - Branchement des porte-fusible ATO 20A

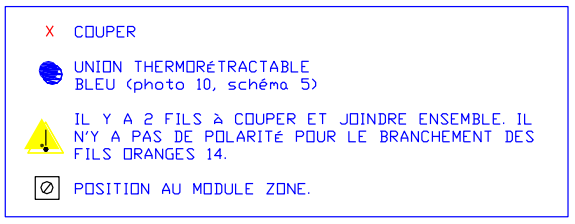


Section 6 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Section 6 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

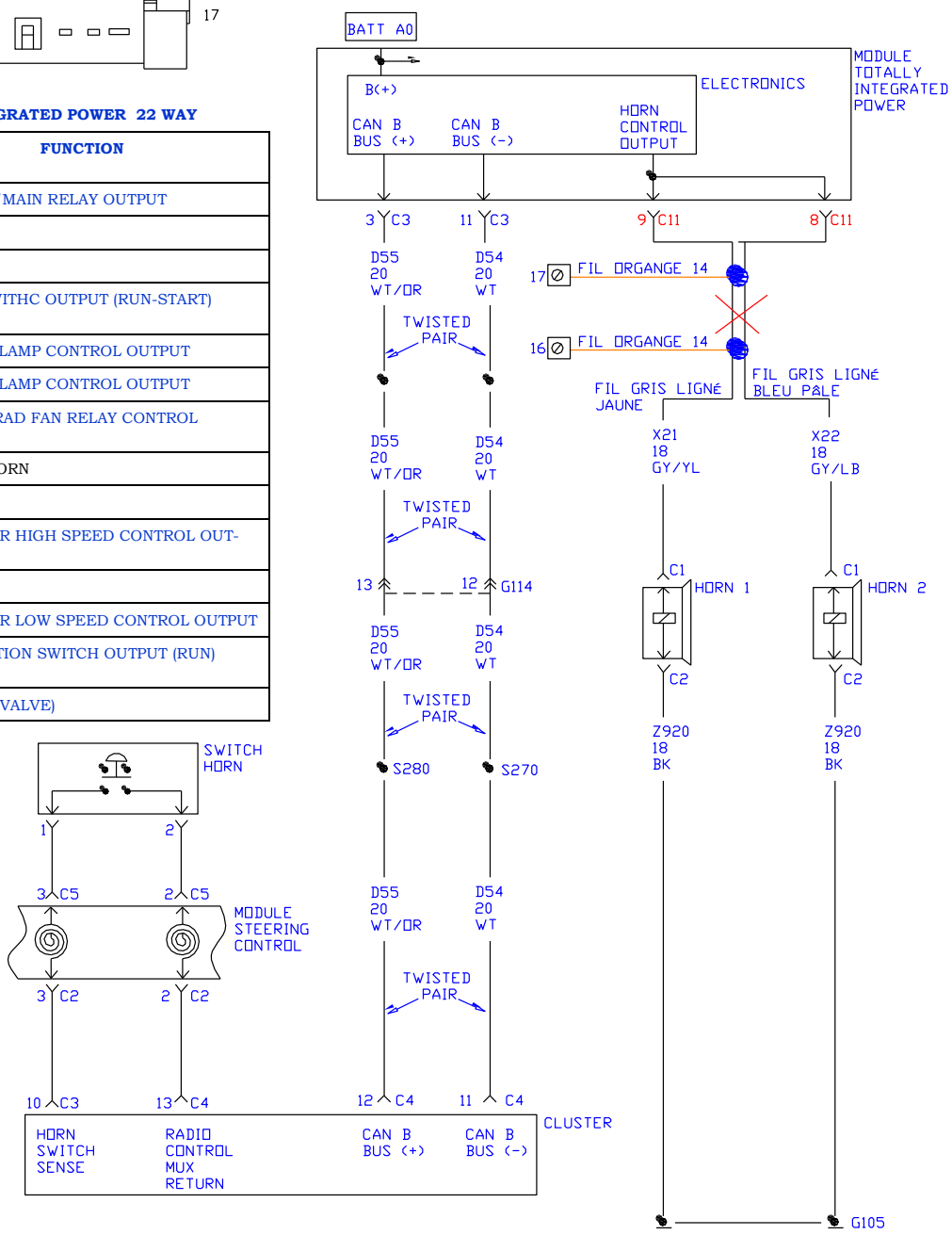
6. SCHÉMA 2 - Transfert au klaxon




X COUPER
UNION THERMORÉTRACTABLE
BLEU (photo 10, schéma 5)
IL Y A 2 FILS À COUPER ET JOINDRE ENSEMBLE. IL N'Y A PAS DE POLARITÉ POUR LE BRANCHEMENT DES FILS ORANGES 14.
POSITION AU MODULE ZONE.

MODULE TOTALLY INTEGRATED POWER 22 WAY

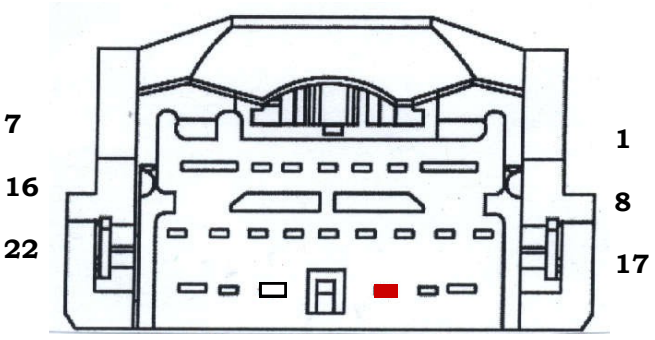
CAV	CIRCUIT	FUNCTION
1	F342 14BRWT	FUSED ASD/MAIN RELAY OUTPUT
2	-	—-
3	A937 14RD	FUSED B(+)
4	F202 18 PK/ WT	IGNITION SWITHC OUTPUT (RUN-START)
5	L89 18WT/YL	FRONT FOG LAMP CONTROL OUTPUT
6	L90 18WT/OR	FRONT FOG LAMP CONTROL OUTPUT
7	N201 20DB/ LG	LOW/HIGH RAD FAN RELAY CONTROL
8	GRIS LIGNÉ BLEU PALE !! HORN	
9	GRIS LIGNÉ JAUNE !! HORN	
10	W4 12BR/OR	FRONT WIPER HIGH SPEED CONTROL OUT-PUT
11	A935 20RD	FUSED B(+)
12	W3 16BR/WT	FRONT WIPER LOW SPEED CONTROL OUTPUT
13	F936 20PK/ YL	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN)
14	A922 14RD	FUSED B(+) (VALVE)

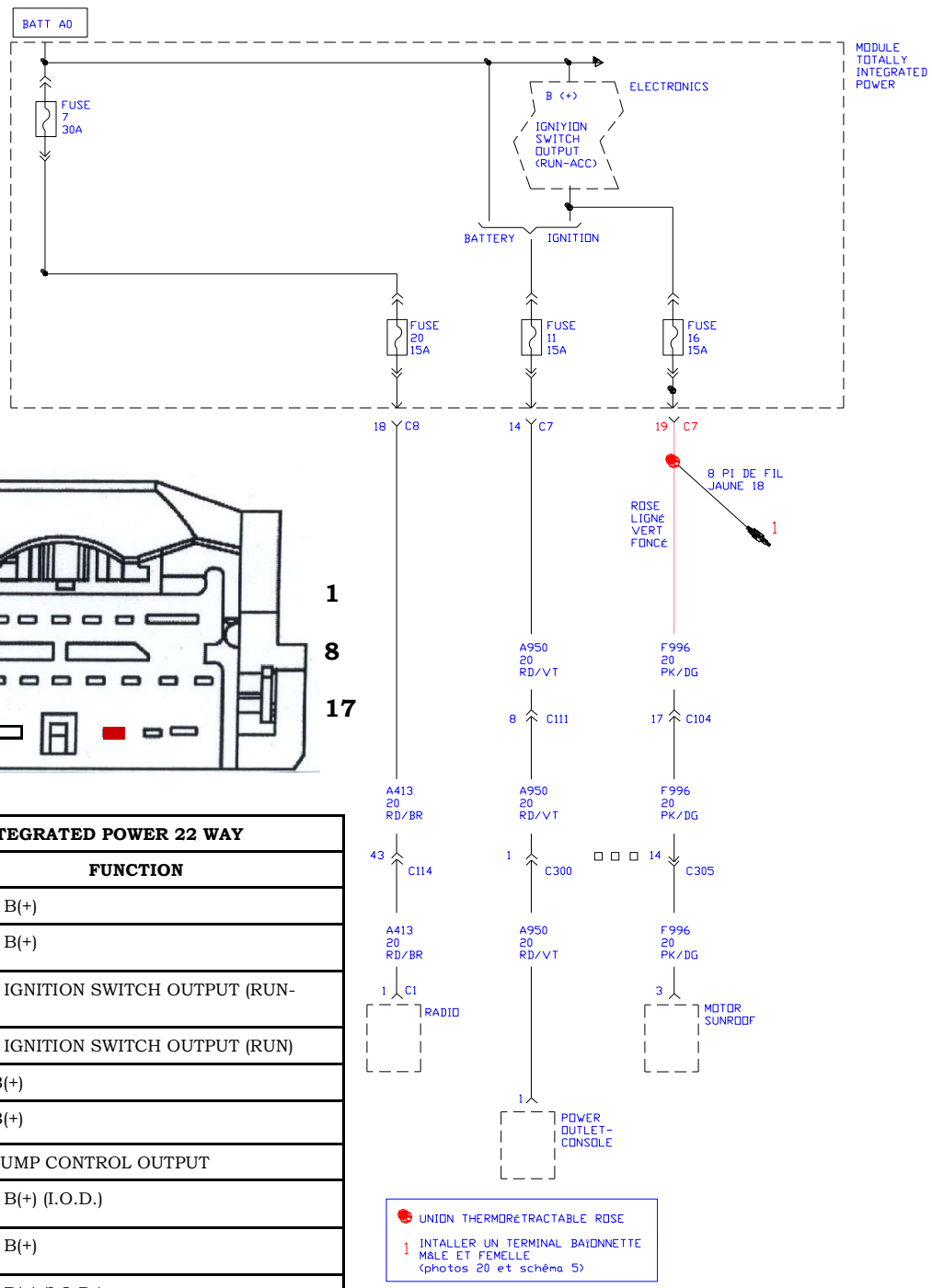


6. SCHÉMA 3 - Allumage et accessoires pour la radio RITP

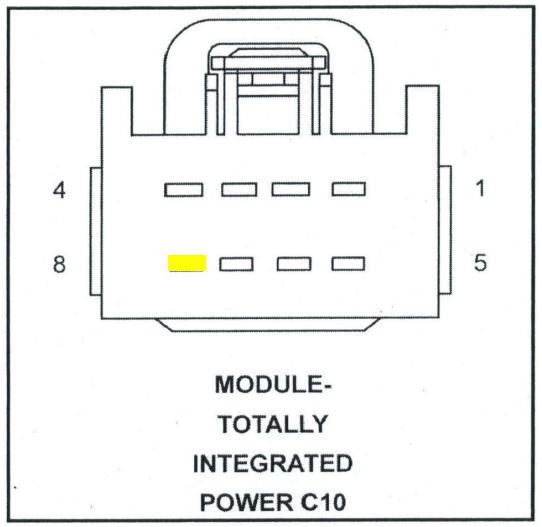
MODULE TOTALLY INTEGRTED POWER

CONNECTEUR C7 GRIS



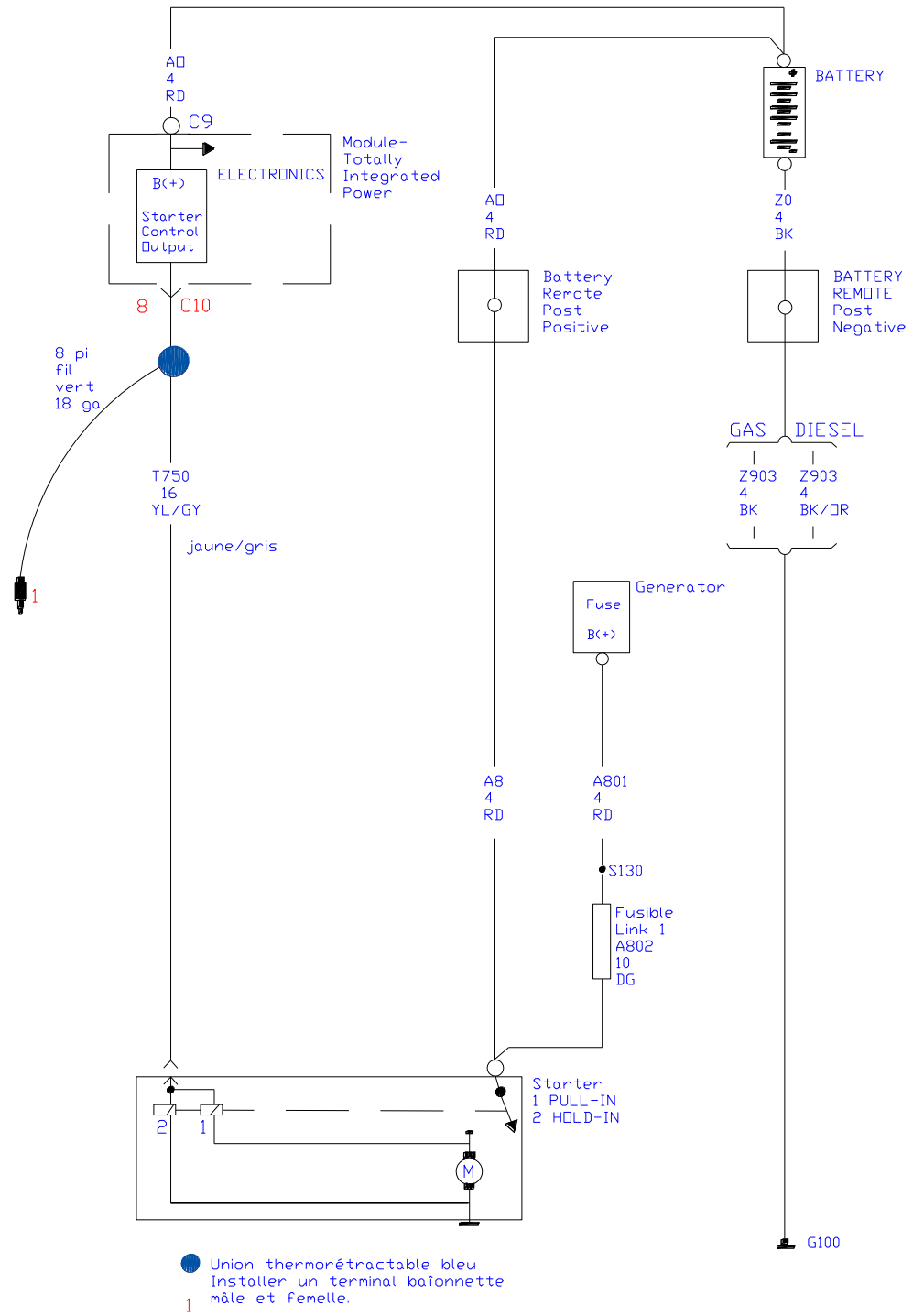


MODULE-TOTALLY INTEGRATED POWER 22 WAY		
CAV	**CIRCUIT**	**FUNCTION**
3	A924 22RD	FUSED B(+)
4	A952 20RD/TN	FUSED B(+)
5	F200 22PK/LB	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
7	F100 20PK/VT	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN)
8	A929 12RD	FUSE B(+)
9	A933 22RD/VT	FUSE B(+)
11	N1 16DB/OR	FUEL PUMP CONTROL OUTPUT
13	A417 20RD/DB	FUSED B(+) (I.O.D.)
14	A950 20RD/VT	FUSED B(+)
15	A418 20RD/LG	FUSED B(+) (I.O.D.)
16	A412 20RD/GY	FUSED B(+) (I.O.D.)
17	A16 10RD/BR	FUSED B(+)
18	A932 18RD/WT	DOOR LOOK POWER-FUSED B(+)
19	ROSE/VERT FONCÉ ll SWITCH (RUN-ACC)	
21	F981 14PK	IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN ACC)



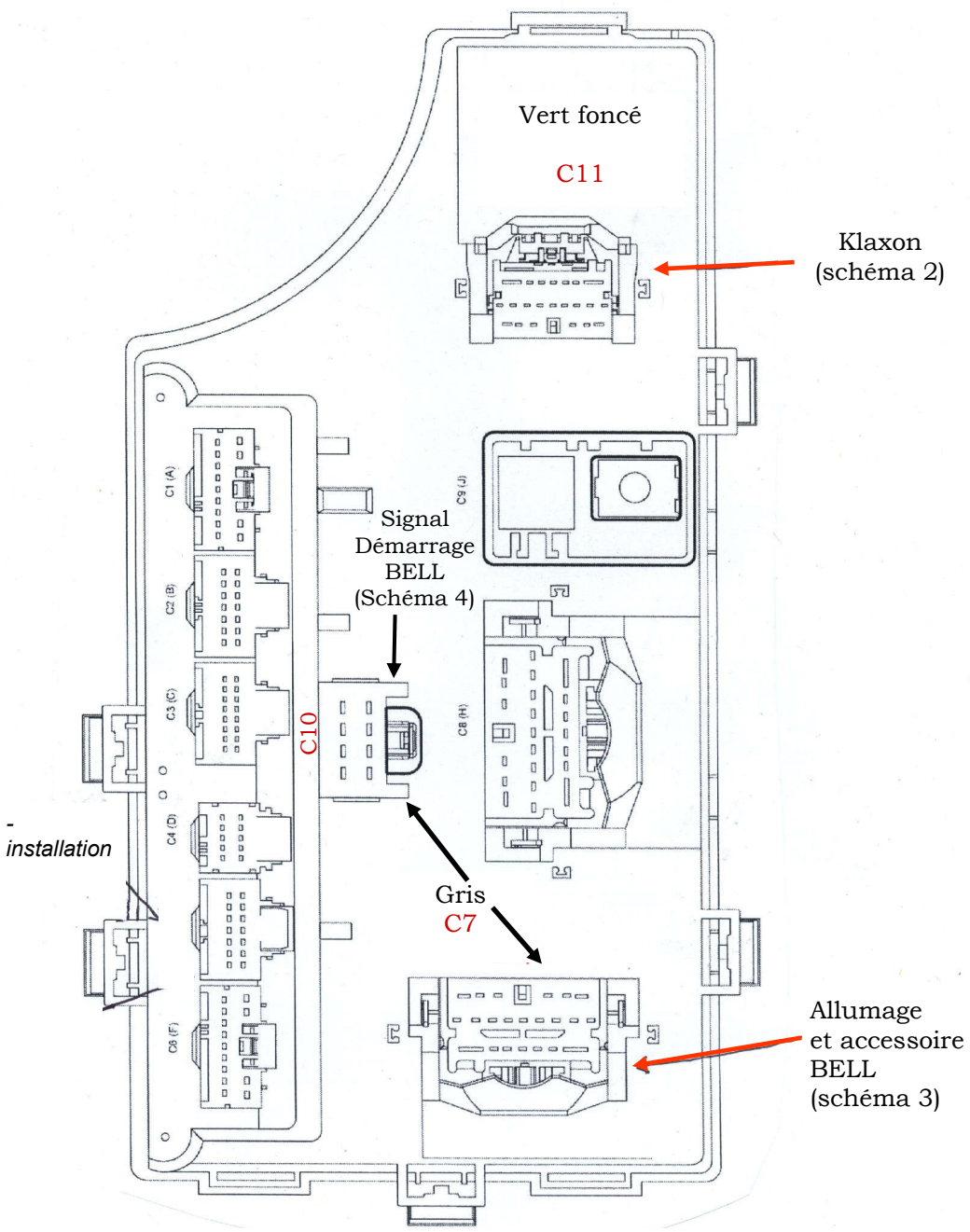
CONN
ECTE
UR
C10

CAVITY	CIRCUIT	FUNCTION
1	-	-
2	-	-
3	T16 16YL/OR (GAS)	TRANSMISSION CONTROL OUTPUT
4	-	-
5	F343 18BR/YL	FUSED MAIN RELAY OUTPUT
6	F344 18BR/DB	FUSED MAIN RELAY OUTPUT
7	C3 20LB/WT	A/C COMPRESSOR CONTROL
8	Jaune/gris	STARTER CONTROL OUTPUT



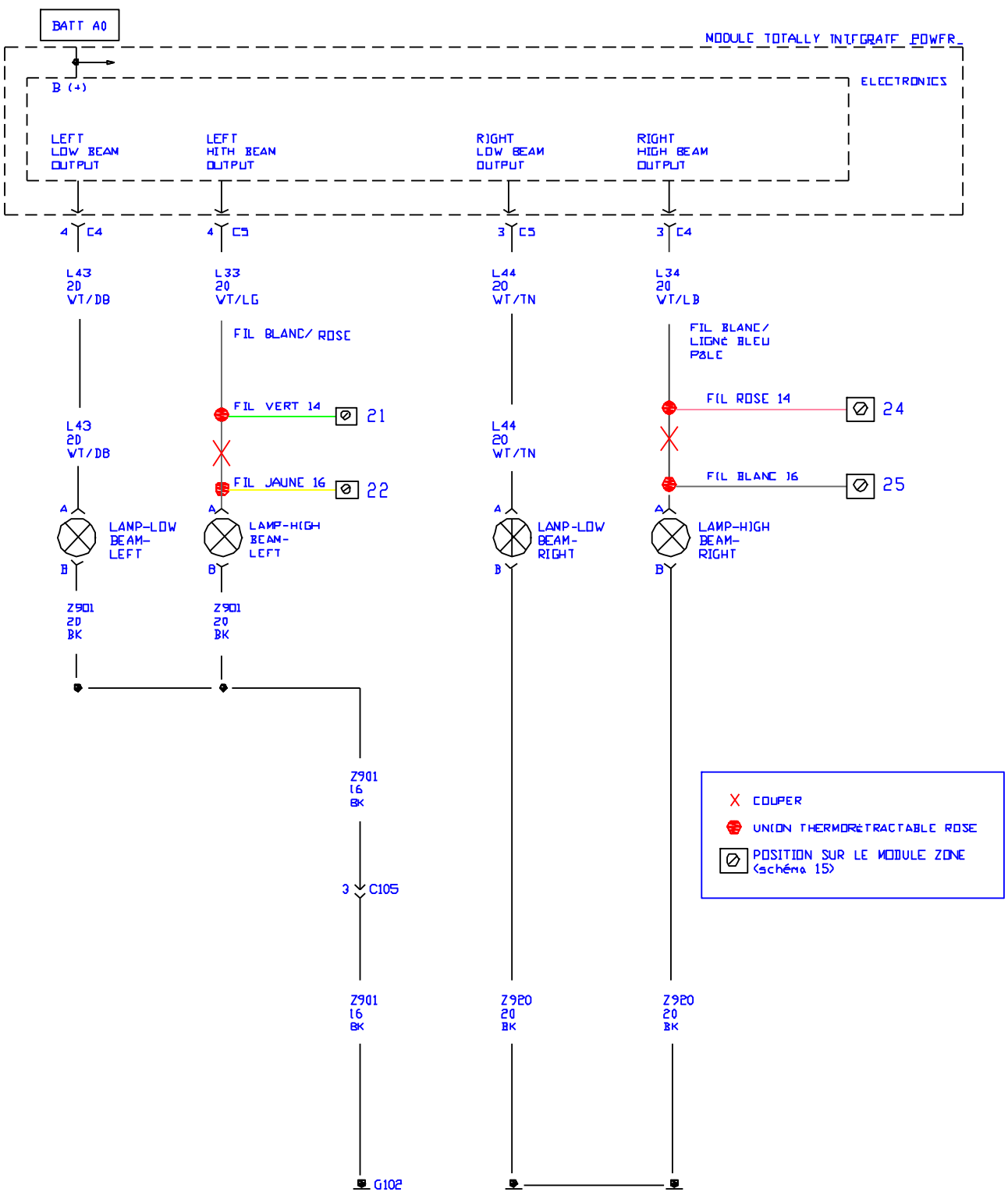
6. SCHÉMA 4 - Signal démarrage pour radio RITP

6. SCHÉMA 5 - Boîte à fusible sous le capot « module totally integrated power »

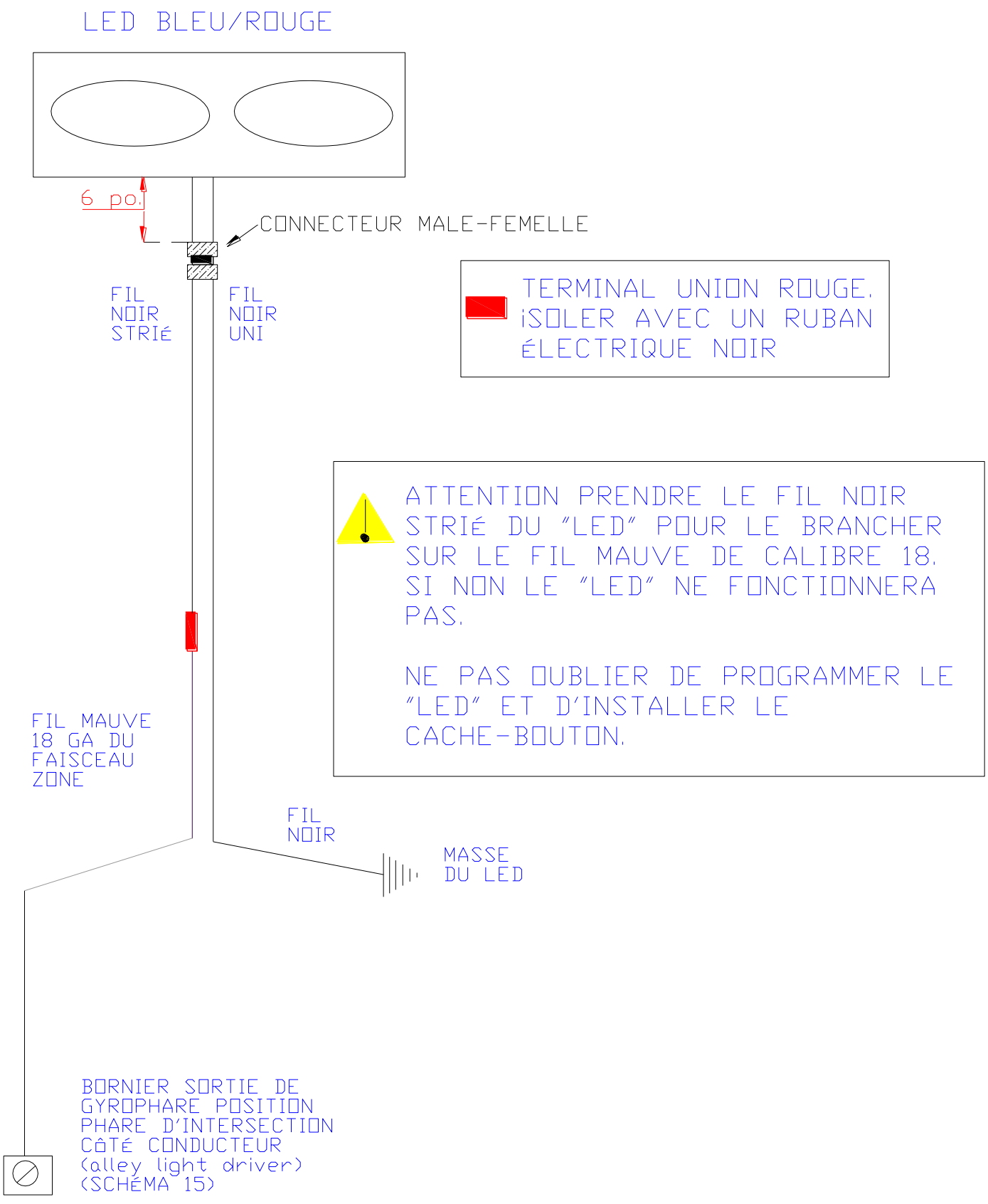


Voir photos 9 et 10 pour l'emplacement

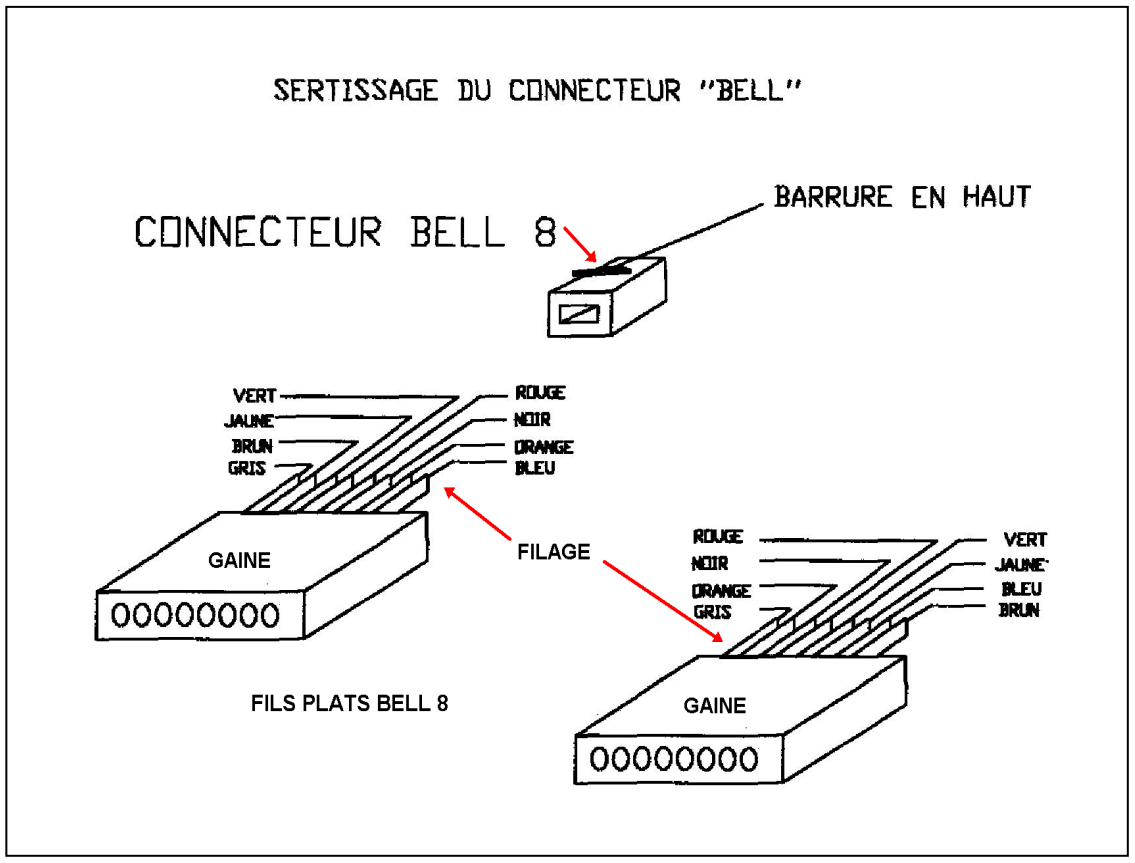
6. SCHÉMA 6 - Branchement des phares



6. SCHÉMA 7 - Branchement du DEL bleu/rouge au pare-soleil


LED BLEU/ROUGE
6 po.
CONNECTEUR MALE-FEMELLE
FIL NOIR STRIé
FIL NOIR UNI
TERMINAL UNION ROUGE. ¡SOLER AVEC UN RUBAN ÉLECTRIQUE NOIR
ATTENTION PRENDRE LE FIL NOIR STRIÉ DU "LED" POUR LE BRANCHER SUR LE FIL MAUVE DE CALIBRE 18. SI NON LE "LED" NE FONCTIONNERA PAS.
NE PAS OUBLIER DE PROGRAMMER LE "LED" ET D'INSTALLER LE CACHE-BOUTON.
FIL MAUVE 18 GA DU FAISCEAU ZONE
FIL NOIR
MASSE DU LED
BORNIER SORTIE DE GYROPHARE POSITION PHARE D'INTERSECTION CôTé CONDUCTEUR (alley light driver) (SCHÉMA 15)

6. SCHÉMA 8 - BRANCHEMENT DU FIL BELL 8 À SON CONNECTEUR

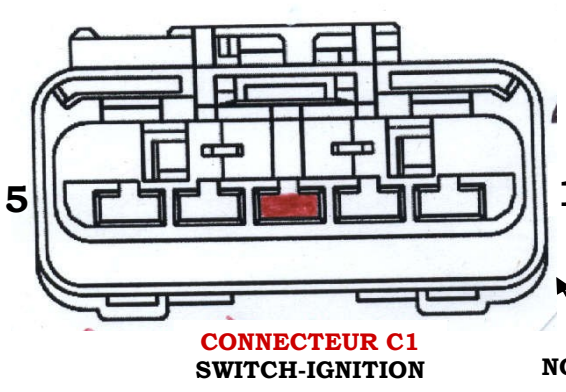


Vérifier l'ordre de couleur de fil du câble « BELL »

Lorsque vous effectuez une réparation sur le fil Bell plat 8, débranchez toujours les deux extrémités du fil Bell que vous réparez. Ceci empêchera de provoquer un court-circuit.

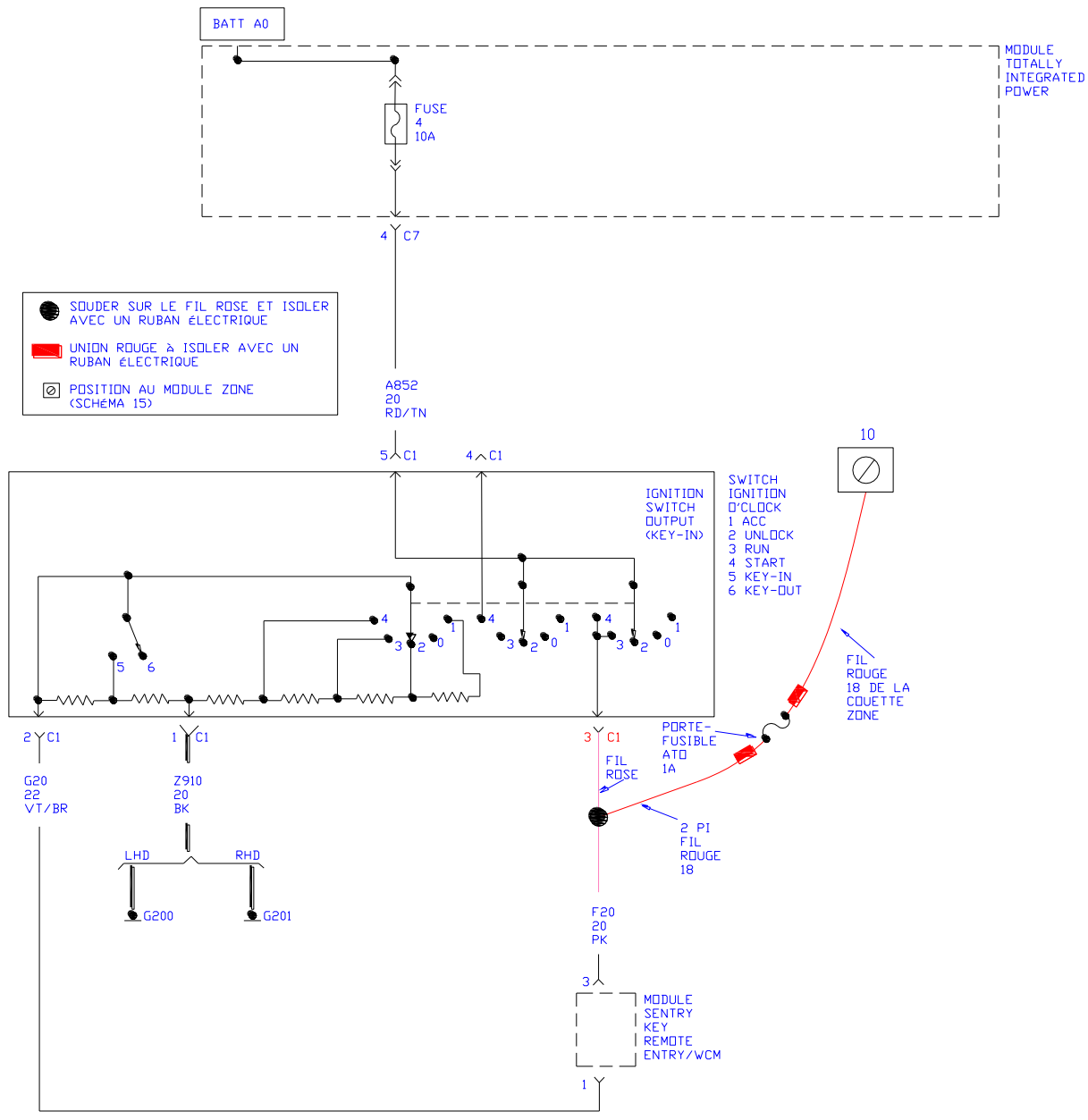
Il y a deux possibilités de codes de couleur pour le fil Bell 8. Selon le fil Bell que vous avez dans votre faisceau, vérifiez bien l'ordre des couleurs.

6. SCHÉMA 9 - ALLUMAGE POUR SYSTÈME ZONE

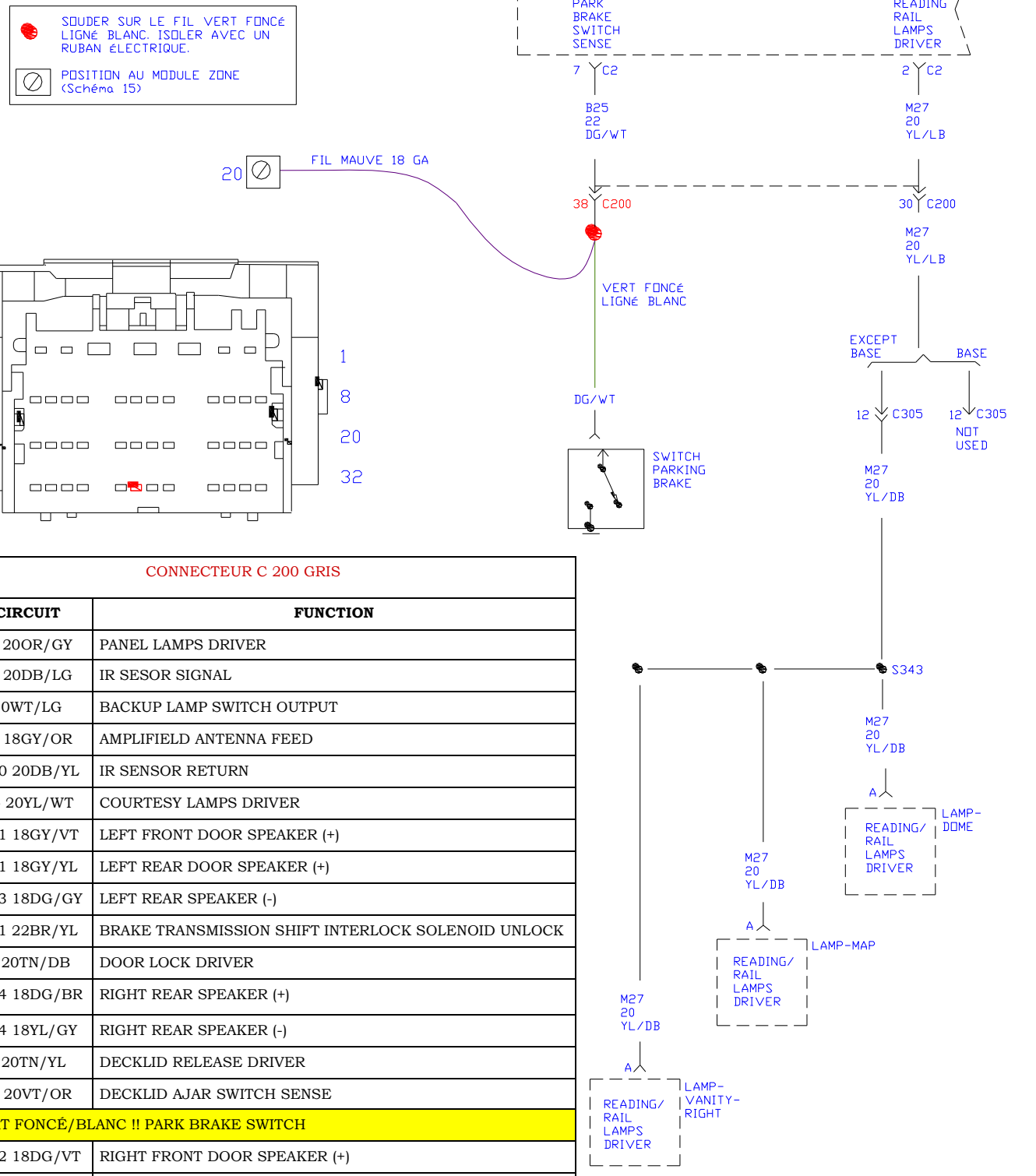


CONNECTEUR C1
SWITCH-IGNITION NOIR

SWITCH-IGNITION C1—BLACK 5 WAY		
CAV	**CIRCUIT**	**FUNCTION**
1	Z910 208BK	GROUND
2	G20 22VT/BR	IGNITION SWITCH SENSE
3	ROSE	IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
4	-	--
5	A952 20RD/TN	FUSED B(+)

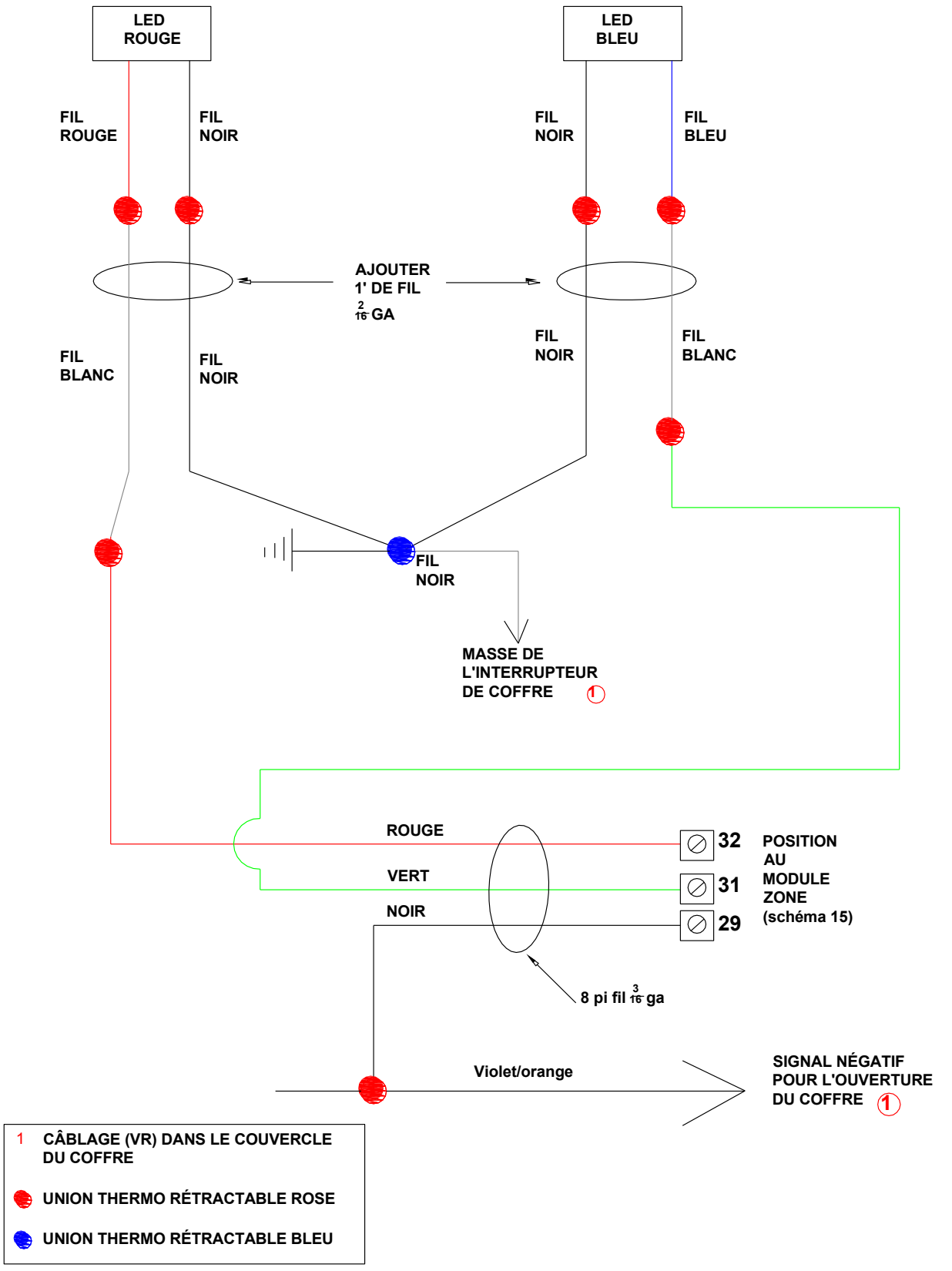


6. SCHÉMA 10 - BRANCHEMENT POUR ANNULER LES PHARES DE JOUR



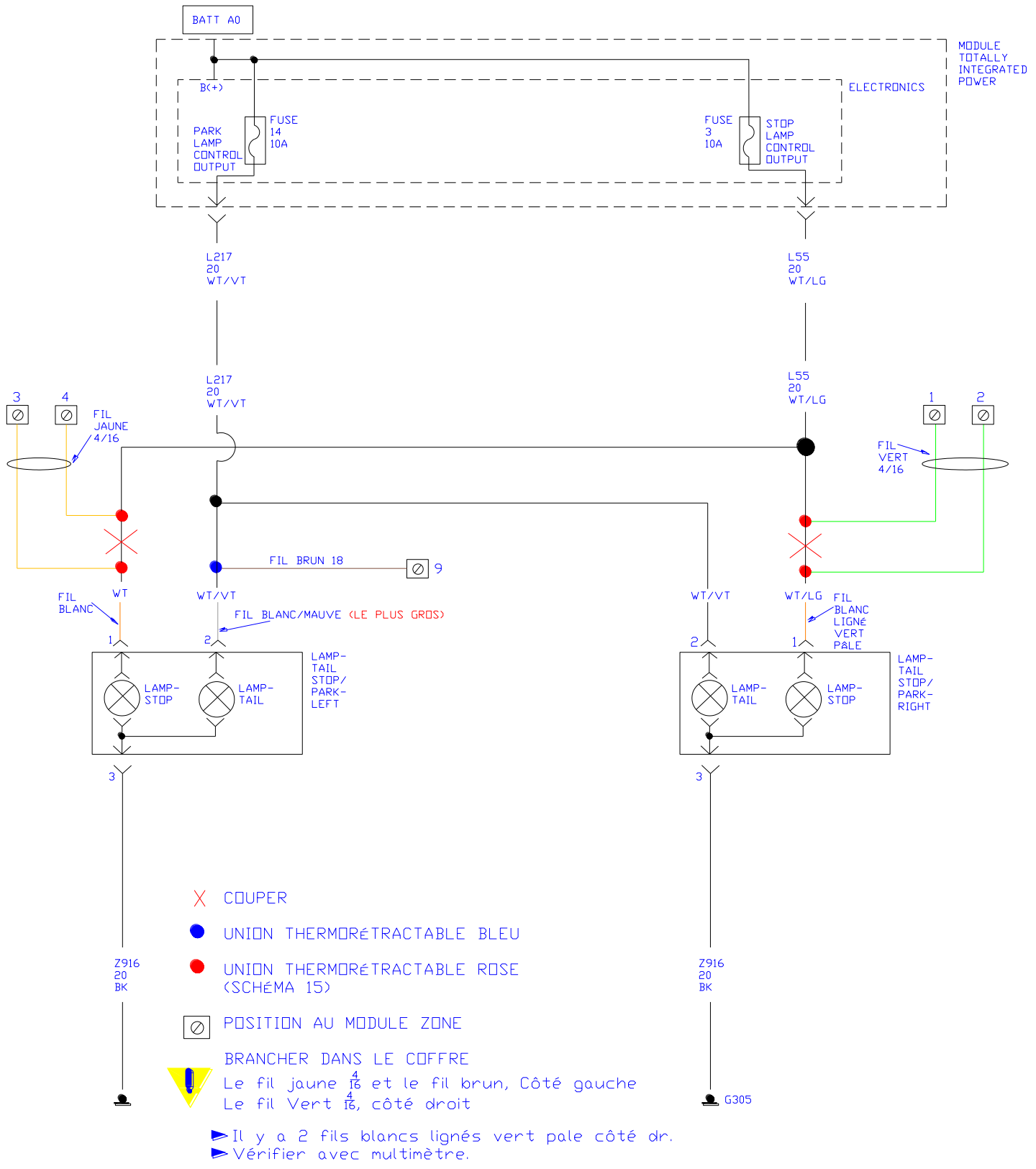
CONNECTEUR C 200 GRIS		
CAV	**CIRCUIT**	**FUNCTION**
1	E12 20OR/GY	PANEL LAMPS DRIVER
2	C83 20DB/LG	IR SESOR SIGNAL
4	L1 20WT/LG	BACKUP LAMP SWITCH OUTPUT
5	X62 18GY/OR	AMPLIFIELD ANTENNA FEED
6	C830 20DB/YL	IR SENSOR RETURN
7	M24 20YL/WT	COURTESY LAMPS DRIVER
8	X201 18GY/VT	LEFT FRONT DOOR SPEAKER (+)
8	X201 18GY/YL	LEFT REAR DOOR SPEAKER (+)
19	X393 18DG/GY	LEFT REAR SPEAKER (-)
20	K321 22BR/YL	BRAKE TRANSMISSION SHIFT INTERLOCK SOLENOID UNLOCK
31	P33 20TN/DB	DOOR LOCK DRIVER
34	X304 18DG/BR	RIGHT REAR SPEAKER (+)
35	X394 18YL/GY	RIGHT REAR SPEAKER (-)
36	P31 20TN/YL	DECKLID RELEASE DRIVER
37	G78 20VT/OR	DECKLID AJAR SWITCH SENSE
38	VERT FONCÉ/BLANC !! PARK BRAKE SWITCH	
40	X202 18DG/VT	RIGHT FRONT DOOR SPEAKER (+)
40	X202 18GD/VT	RIGHT FRONT SPEAKERS (+)
41	X292 18DG/YL	RIGHT FRONT DOOR SPEAKER (-)
41	X292 18DG/YL	RIGHT FRONT SPEAKERS (-)

6. SCHÉMA 11 - BRANCHEMENT DES DEL DU COFFRE

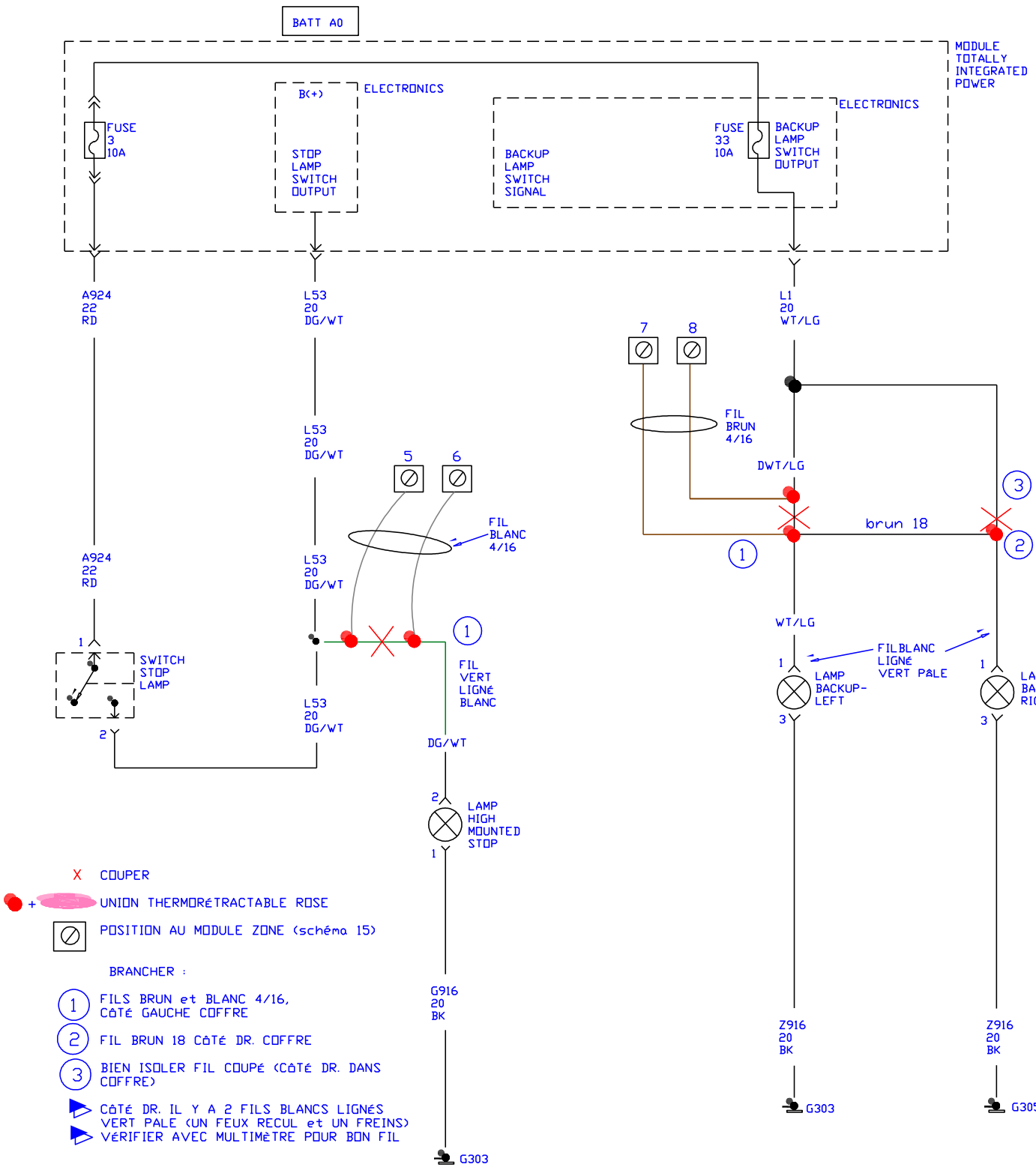


Section 6 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

6. SCHÉMA 12 - BRANCHEMENT FEUX D'ARRÊT GAUCHE, DROIT ET SIGNAL DE FEUX DE POSITION

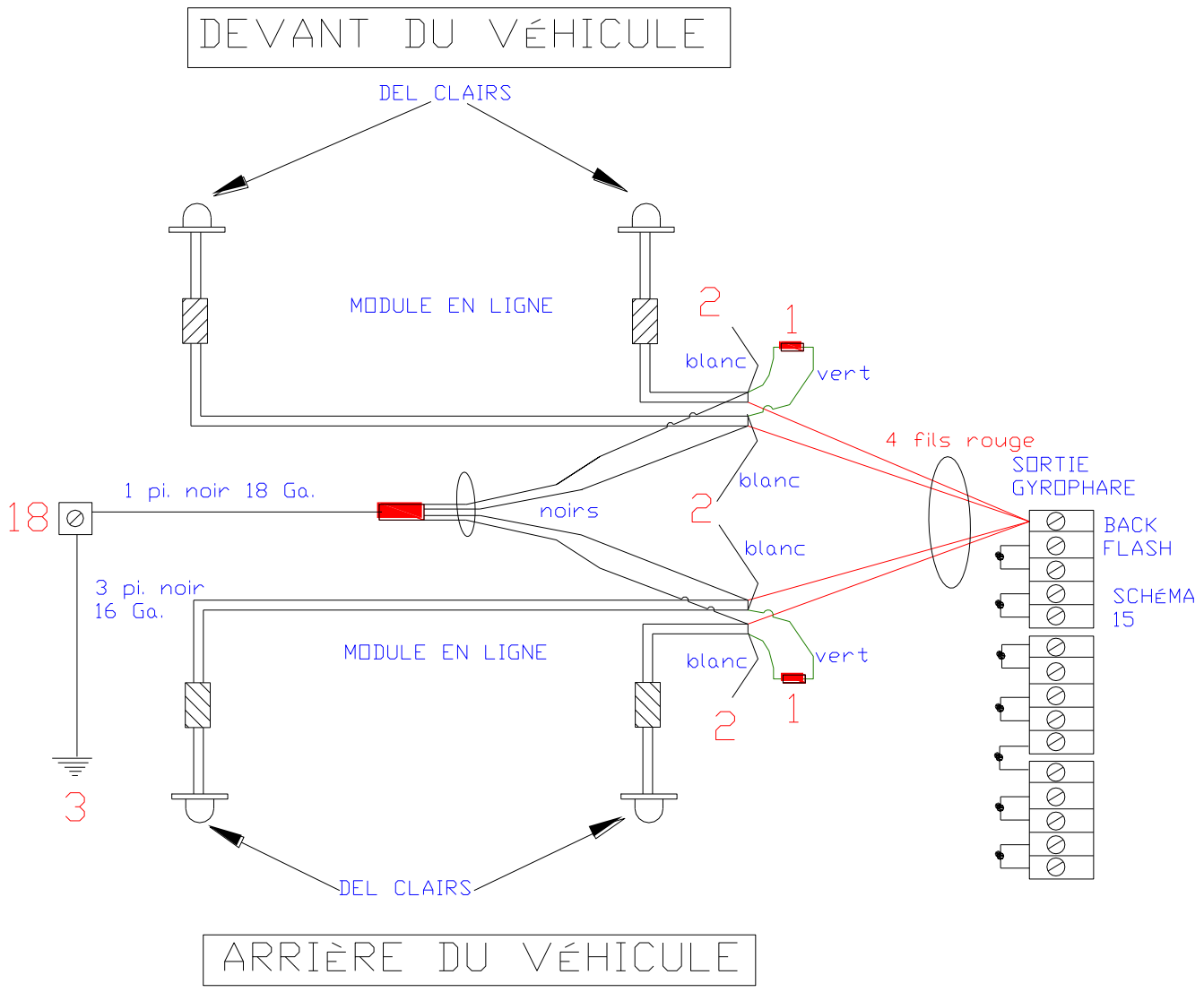


6. SCHÉMA 13 - BRANCHEMENT DU CYCLOPE ET DES FEUX DE RECUL



Section 6 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

6. SCHÉMA 14 - Branchement des DEL à bulle, modèle à 6 DEL «Vertex»



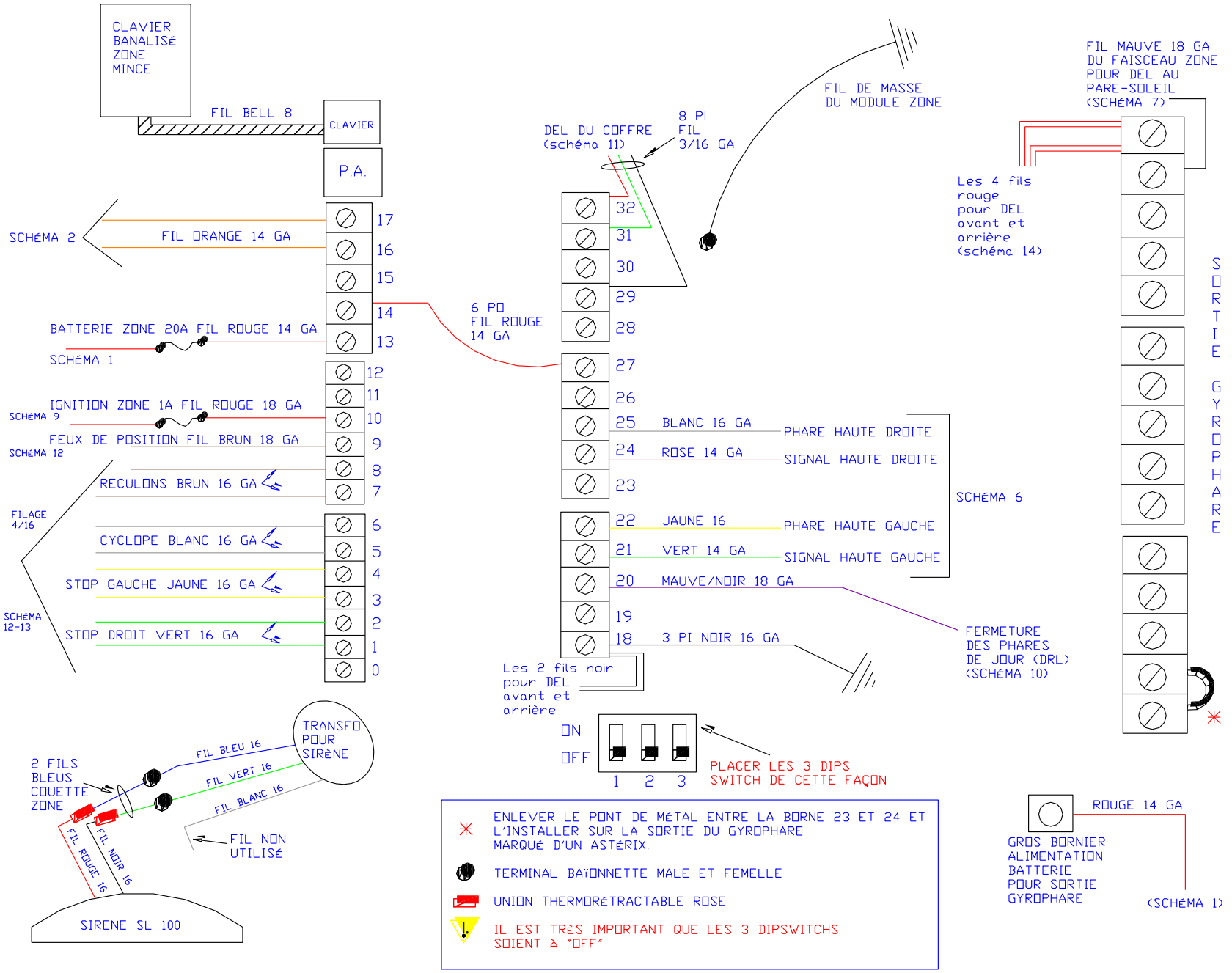
1 Installer union rouge et isoler avec du ruban électrique

2 Isoler les fils blancs avec du ruban électrique et laisser accessibles dans le module

3 Fixer la masse des DEL à côté de la masse du module ZONE dans le coffre

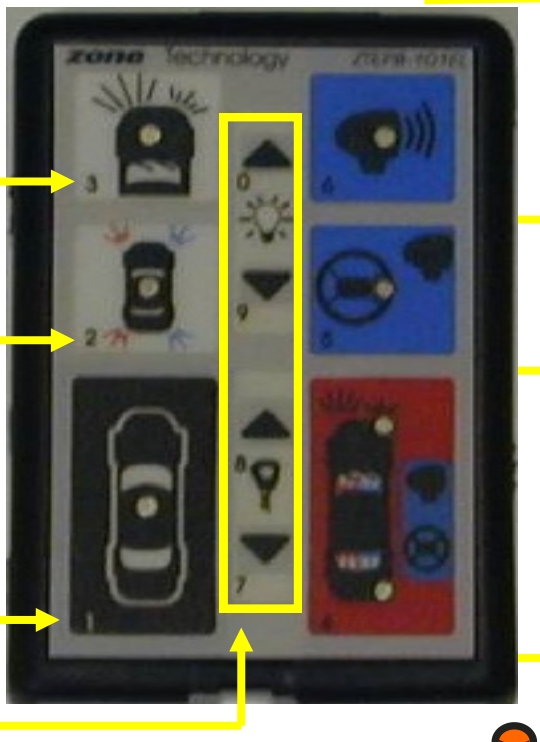
⊘ position au module ZONE

6. SCHÉMA 15 - BRANCHEMENT AU MODULE ZONE



7.1 PROGRAMMATION DU CLAVIER

POUR ENTRER UN NOMBRE DE 0 À 9 APPUYER SUR LA TOUCHE CORRESPONDANT AU NOMBRE DÉSIRÉ



1) Mettre la clé d'ignition à « ON »

2) Pour entrer en mode programmation :
   - Appuyer sur la touche « 0 » et sans la relâcher appuyez sur la touche « 9 » jusqu'à ce que tous les témoins lumineux allument.

   Une fois en mode programmation :
   - Relâchez les deux touches; vous êtes alors prêt à entrer les adresses et le data de configuration.

3) Entrer l'adresse et le data (255-255)
   - L'adresse « 255 » sera suivi d'un double timbre sonore
   - Le data « 255 » sera suivi d'un triple timbre sonore

4) Fermer la clé de contact et attendre 10 secondes

5) Remettre la clé d'ignition à « ON ». Entrer en mode programmation (voir étape 2)

6) Entrer les adresses et datas à tour de rôle : 005-251, 032-000, 195-090, 196-155, 212-008, 223-001.

7) Sortir du mode de programmation en appuyant simultanément sur les touches « 0 et 9 ».

■ Si vous avez programmé des codes erronés ou que vous avez oublié les codes programmés, vous pouvez remettre les codes par défaut en programmant le nombre 255 à l'adresse 255.

Fermer l'ignition et attendre 10 secondes.

LISTE DES ADRESSES ET FONCTIONS		
ADRESSE	**DATA**	**FONCTIONS**
255	255	Remet les codes par défaut
005	251	Désactive la touche #2 sur la touche « URGENCE »
032	000	Désactive la sortie gyrophare sur la touche transfert au klaxon
195	090	Programme la détection de batterie basse à environ 10 volts
196	155	Programme la détection de batterie haute à environ 16.5 volts
212	008	Programme la vitesse de clignotement des sorties 31-32.
223	001	Programme la touche #5 (2ième pression) « Air Horn »

Section 7 PROGRAMMATION ET VÉRIFICATION

7.2 VÉRIFICATION DU VÉHICULE

- ☐ Faire la programmation du clavier, section 7.1
- ☐ Vérifier les systèmes d'éclairage d'origine du véhicule
  - ☐ Phare de route (haute)
  - ☐ Phare de croisement (basse)
  - ☐ Feux de stationnement
  - ☐ Phare de jour, moteur en marche
  - ☐ Feux de position
  - ☐ Feux d'arrêt
  - ☐ Clignotant
  - ☐ Feux de recul

7.3 VÉRIFICATION DU SYSTÈME ZONE

- ☐ Appuyer sur la touche « URGENCE » et les autres touches simultanément
- ☐ Appuyer sur chaque touche indépendante
  Essayer les fonctions suivantes :
  - ☐ La sirène, toutes les tonalités, transfert au klaxon
  - ☐ L'ensemble DEL bleu/rouge au pare-soleil droit
  - ☐ Les phares alternatifs et les DEL aux 4 coins du véhicule;
  - ☐ Les feux bleu et rouge du coffre;
  - ☐ Le camouflage
    - ◆ positionner le sélecteur de vitesse à « R » et vous assurez qu'il se désactive en actionnant les feux de position ou une touche du clavier.

- ☐ Vérifier le signal de démarrage et ignition/accessoire pour la radio RITP, le fil vert et jaune de calibre 18, côté gauche.

- ☐ En cas de problème consulter le guide de dépannage. Si le problème persiste contacter le responsable de l'atelier mécanique de la Sûreté du Québec à Montréal :

  ☎ **(514) 598-4580**

7.4 SI TOUT FONCTIONNE BIEN, REMETTRE TOUTES LES PIÈCES ENLEVÉES

- ☐ Prendre soin de ne rien coincer.

SITUATIONS NORMALES

Les feux de jour allument seulement lorsque la clé d'allumage est à « ON » et que la transmission est engagée.

Les feux de jour sont sur le circuit des clignotants avant.

Lorsque les phares alternatifs fonctionnent et que vous activez les hautes, les alternatifs s'arrêtent et les hautes restent allumées.

En position « PARK » ou « d'embrayage » lorsque vous activez soient :
les phares alternatifs, le camouflage ou la touche URGENCE, le pictogramme du frein d'urgence s'activera au tableau de bord.

Lorsque le camouflage est activé le tableau de bord reste illuminé.

Pour activer le camouflage l'interrupteur des phares doit être à la position zéro (0).

Le camouflage se désactive en actionnant les phares de position, la touche camouflage ou une touche d'urgence.

8.1 GUIDE DE DÉPANNAGE

PROBLÈME		SOLUTION
Rien ne fonctionne	➔	• Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module. • Vérifier que le fil Bell 8 soit dans le connecteur extérieur du module et que les fils ne soient pas inversés. • Vérifier que le « DEL » clignote au module quand la clé de contact est à la position « ON ».
Le klaxon ne fonctionne pas	➔	• Débrancher les 2 fils orange au position 16 et 17 du module, les brancher ensemble, et essayer le klaxon. • Vérifier le système de klaxon complet du véhicule.
En mettant la clé de contact à la position « ON » le klaxon crie toujours	➔	• Vérifier entre la position 15 et 16 s'il y a un brin de fil qui court-circuite la carte du bas du module.
L'éclairage du clavier ne fonctionne pas	➔	• Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module. • Essayer d'ajuster le niveau d'éclairage du clavier. • Vérifier s'il y a un +12 V à la position 9 du module quand les feux de stationnement sont allumés. • Essayer le fil test Bell 8. • Essayer un autre clavier. • Changer le module.
La sirène ne fonctionne pas	➔	• Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module. • Vérifier si le fusible ATO 15 A vis-à-vis les positions 10, 11 et 12 sur la carte du bas n'est pas grillé. • Lorsque vous activez la touche sirène, entendez-vous le son de la sirène dans le module (un son faible à tonalité (WAIL ou YELP). • Vérifier la résistance de la bobine de la sirène à l'avant du véhicule, elle devrait avoir entre 3.8 et 6.0 OHMS. • Vérifier si vous avez entre 28 et 35 volt AC sur les fils bleu et vert du transformateur pour la sirène au module. • Changer le module.

PROBLÈME		SOLUTION
Phare alternatif ne fonctionne pas	➔	• Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module. • Vérifier si le fusible ATO 15 A pour les 2 gros relais de phare alternatif sur la carte du haut n'est pas grillé. • Vérifier si les 2 gros relais de phare alternatif sont bons.
Les hautes ne fonctionnent pas	➔	• Vérifier si le signal de haute entre au #21 et 24 du module ZONE lorsque vous activez les hautes du véhicule. Vérifier les 2 sorties de hautes au module 22 et 25. • Vérifier si les 2 gros relais pour les hautes sont bons (relais pour phare alternatif). • Vérifier les systèmes de haute du véhicule même.
Camouflage « black-out » ne fonctionne pas	➔	• Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module. • Vérifier à ce qu'il n'y ait pas de +12 V à la position 9 du module, si vous activez le « Black-out ». • Refaire la programmation du clavier. • Essayer votre fil test Bell 8. • Essayer un autre clavier.
Les hautes restent toujours allumées	➔	• Vérifier si un brin de fil fait contact entre la position 26 et 27.

PROBLÈME		SOLUTION
Les feux de jour ne fonctionnent pas	➔	• Vérifier que le fil mauve position #20 du module n'est pas à la masse. • Vérifier que les 3 « dipswitch » sont à « OFF ». • Vérifier le circuit des feux de jour du véhicule.
En activant les phares alternatifs, les phares de jour ne s'éteignent pas. Après l'arrêt du système d'urgence, les phares de jour ne s'allument pas automatiquement.	➔	• Vérifier si le branchement des fils au position #18 et 20 du module sont biens faits (schémas 10-15). • Vérifier si les 3 « dipswitch sont à « OFF ». • Refaire la programmation du clavier. • Vérifier le système de feux de jour du véhicule.
Détection de tension de batterie haute ou basse clignote (mais intermittent) même si vous refaites la programmation	➔	Il faut changer le clavier, si votre système de charge est bon sur le véhicule. Si parfois vous n'avez pas de clavier disponible, temporairement, déprogrammer la détection de batterie avec les codes 195-000 et 196-255 jusqu'au moment de changer le clavier. Ainsi, ils pourront se servir du véhicule.
Les lumières de recul allument lorsque l'on active les feux de position	➔	Le fil des feux de position à la borne 9 entre en contact avec le fil à la borne 8.
En activant le clignotant gauche, le cyclope clignote aussi	➔	Vérifier s'il n'y a pas de brin de fil qui est en contact entre la borne 4 et 5.

DEL ALTERNATIFS DU COFFRE ARRIÈRE

PROBLÈME		SOLUTIONS
Les DEL ne clignotent pas lors de l'ouverture du coffre arrière	➔	• Vérifier s'il y a un signal négatif au bornier 29 du module ZONE lors de l'ouverture du coffre. • Vérifier le fusible ATO 15A près du bornier 29 du module ZONE. • Appliquer du courant positif au borniers 31 et 32 et vérifier si les DEL allument. • Vérifier la masse commune des 2 DEL.
Un seul DEL clignote	➔	• Mettre du courant positif aux borniers 31 et 32 du module ZONE et vérifier si le DEL allume. • Vérifier le DEL qui n'allume pas.
Les DEL clignotent même si le coffre est fermé	➔	• Vérifier s'il y a un signal négatif au bornier 29 du module ZONE. Ce test doit être fait avec l'interrupteur d'ouverture du coffre à la position fermée. • Si le test précédent est positif, revoir le schéma de branchement des DEL du coffre arrière.

PROBLÈME		SOLUTION
Les feux de jour ne fonctionnent pas	➔	• Vérifier que le fil mauve position #20 du module n'est pas à la masse. • Vérifier que les 3 « dipswitch » sont à « OFF ». • Vérifier le circuit des feux de jour du véhicule.
En activant les phares alternatifs, les phares de jour ne s'éteignent pas. Après l'arrêt du système d'urgence, les phares de jour ne s'allument pas automatiquement.	➔	• Vérifier si le branchement des fils au position #18 et 20 du module sont biens faits (schémas 10-15). • Vérifier si les 3 « dipswitch sont à « OFF ». • Refaire la programmation du clavier. • Vérifier le système de feux de jour du véhicule.
Détection de tension de batterie haute ou basse clignote (mais intermittent) même si vous refaites la programmation	➔	Il faut changer le clavier, si votre système de charge est bon sur le véhicule. Si parfois vous n'avez pas de clavier disponible, temporairement, déprogrammer la détection de batterie avec les codes 195-000 et 196-255 jusqu'au moment de changer le clavier. Ainsi, ils pourront se servir du véhicule.
Les lumières de recul allument lorsque l'on active les feux de position	➔	Le fil des feux de position à la borne 9 entre en contact avec le fil à la borne 8.
En activant le clignotant gauche, le cyclope clignote aussi	➔	Vérifier s'il n'y a pas de brin de fil qui est en contact entre la borne 4 et 5.

DEL ALTERNATIFS DU COFFRE ARRIÈRE

PROBLÈME		SOLUTIONS
Les DEL ne clignotent pas lors de l'ouverture du coffre arrière	➔	• Vérifier s'il y a un signal négatif au bornier 29 du module ZONE lors de l'ouverture du coffre. • Vérifier le fusible ATO 15A près du bornier 29 du module ZONE. • Appliquer du courant positif au borniers 31 et 32 et vérifier si les DEL allument. • Vérifier la masse commune des 2 DEL.
Un seul DEL clignote	➔	• Mettre du courant positif aux borniers 31 et 32 du module ZONE et vérifier si le DEL allume. • Vérifier le DEL qui n'allume pas.
Les DEL clignotent même si le coffre est fermé	➔	• Vérifier s'il y a un signal négatif au bornier 29 du module ZONE. Ce test doit être fait avec l'interrupteur d'ouverture du coffre à la position fermée. • Si le test précédent est positif, revoir le schéma de branchement des DEL du coffre arrière.

8.2 INVENTAIRE DES PIÈCES REQUISES

# INVENTAIRE	DESCRIPTION	QTÉ
0251	Attache de nylon	15
0261	Attache de nylon	30
0274	Attache de nylon	2
225	Bouchon en caoutchouc ¾ po	2
1557	Bouchon en caoutchouc 1½ po	2
0502	Boulon ¼ po X ½ po	2
1607	Boulon ¼ X 2¼ po	2
2991	Boulon 10-24 X ½ po	2
4505	Cache poussière	1
3585	Clavier banalisé ZONE (mince)	1
0780	Collier de serrage	1
5740	DEL à bulle claire	4
3659	DEL bleu de coffre	1
5154	DEL pare-soleil	1
3658	DEL rouge de coffre	1
3469	Écrou 10-24 autobloquant	2
0975	Écrou autobloquant ¼ po N/C	2
2891	Élastique (au besoin)	2
3586	Faisceau ZONE banalisé	1
3224	Fil à remorque de calibre 4/16	10 pi
3633	Fil brun de calibre 18	12 pi
1324	Fil de calibre 2/16	2 pi
1309	Fil de calibre 3/16	10 pi
1382	Fil jaune de calibre 18	8 pi
4577	Fil noir de calibre 14	4 pi
2786	Fil noir de calibre 16	4 pi
1399	Fil vert de calibre 18	4 pi
1399	Fil vert de calibre 18	12 pi
5098	Fusible ATO 1A	1
0520	Fusible ATO 20	2
2301	Gaine fendue 1 x 12 pi	1
2197	Gaine fendue 1/2	4 pi
2899	Gaine fendue 1/4	18 pi

8.2 INVENTAIRE DES PIÈCES REQUISES

# INVENTAIRE	DESCRIPTION	QTÉ
3453	Module zone	1
5199	Sirène ETSS 1000	1
2746	Support de LED valise	2
3657	Terminal à œil jaune	1
1271	Terminal baïonnette femelle	2
1929	Terminal baïonnette mâle	4
1927	Terminal BELL 8	3
1144	Terminal œil bleu	2
2022	Terminal thermorétractable bleu	10
2019	Terminal thermorétractable rose	14
1188	Terminal union rouge	5
1760	Velcro femelle	3 po
1759	Velcro mâle	3 po